Bulletin d'analyse – Régions rurales et petites villes du Canada
Vol. 8, n° 4 (mars 2010)

N° 21-006-X au catalogue

Variation de la population dans les collectivités canadiennes, 1981 à 2006
Le rôle de la restructuration sectorielle, des agglomérations, de la diversification et du capital humain

Alessandro Alasia, Statistique Canada

Points saillants

- **La restructuration du secteur primaire et la force des agglomérations métropolitaines sont deux des principaux facteurs expliquant la modification des tendances relatives à l'établissement de la population au Canada.**
- **Les collectivités (généralement rurales) qui dépendaient beaucoup des secteurs traditionnels au début des années 1980 ont vu leur population diminuer considérablement. À l'inverse, la population a augmenté dans les collectivités (généralement urbaines) où une plus forte proportion des emplois se trouvait dans des secteurs dynamiques.**
- **La restructuration sectorielle s'est faite parallèlement à un processus constant d'agglomération autour des centres urbains. Malgré la décongestion urbaine dans des régions à forte densité, la proximité du noyau urbain le plus proche et la taille de sa population sont associées positivement à la croissance démographique des collectivités environnantes.**
- **Les collectivités qui étaient plus diversifiées et dont le niveau de scolarité était plus élevé au début des années 1980 ont connu une croissance démographique plus forte au cours des deux décennies suivantes.**
- **La variation de la population d'une collectivité est déterminée à la fois par les caractéristiques *locales* et par les caractéristiques *régionales*. Ces dernières renforcent, dans certains cas, les effets locaux.**
- **Il existe aussi de nettes différences au niveau macro-régional : la tendance des variations déterminée par la restructuration et l'agglomération décrit particulièrement bien la dynamique de la population de l'Ouest du Canada.**

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

Bulletin d'analyse — Régions rurales et petites villes du Canada

ISSN 1481-0972
ISBN 978-1-100-93930-8

Rédacteur : Ray D. Bollman
Rédacteur adjoint : Neil Rothwell

Publié en collaboration avec le Secrétariat rural d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, le **Bulletin d'analyse — Régions rurales et petites villes du Canada** est une publication hors série de la Division de l'agriculture de Statistique Canada.

Le produit n° 21-004-X au catalogue est disponible gratuitement sous format électronique. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca et de choisir la rubrique « Publications ».

On peut contacter la Division de l'Agriculture à l'adresse:

Division de l'agriculture, Statistique Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0T6

Numéro de téléphone sans frais : 1 800 465 1991

Internet : agriculture@statcan.gc.ca
Télécopieur : (613) 951-3868

Comité de revue : Denis Chartrand, Jeffrey Smith, Heather Clemenson, Bishnu Saha, Marco Morin, Aurelie Mogan et Deb Harper.

Des remerciements particuliers à Josée Bourdeau et Véronique Julien pour leur aide à la préparation cette publication.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada.
© Ministre de l'Industrie, 2010
Tous droits réservés. Le contenu de la présente publication électronique peut être reproduit en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sans autre permission de Statistique Canada, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé destiné aux journaux et/ou à des fins non commerciales. Statistique Canada doit être cité comme suit : Source (ou « Adapté de », s'il y a lieu) : Statistique Canada, année de publication, nom du produit, numéro au catalogue, volume et numéro, période de référence et page(s). Autrement, il est interdit de reproduire le contenu de la présente publication, ou de l'emmagasiner dans un système d'extraction, ou de le transmettre sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique, mécanique, photographique, pour quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable des Services d'octroi de licences, Division des services à la clientèle, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, les administrations canadiennes et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

Normes de services à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « À propos de nous » > « Offrir des services aux Canadiens ».

Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés dans les publications de Statistique Canada :

.	indisponible pour toute période de référence
..	indisponible pour toute période de référence précise
...	n'ayant pas lieu de figurer
0	zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
0^s	valeur arrondie à 0 (zéro) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
p	préliminaire
r	révisé
x	confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
E	à utiliser avec prudence
F	trop peu fiable pour être publié

Introduction

Pendant les années 1980 et 1990, environ le tiers des collectivités canadiennes[1] a connu une croissance démographique soutenue, tandis qu'un autre tiers affichait une baisse constante de sa population (Mwansa et Bollman, 2005). La tendance emprunte des orientations divergentes : certaines collectivités cheminent résolument dans la voie de l'expansion de la population et de l'emploi, alors que d'autres voient leur population diminuer de façon progressive. Une carte des changements à l'échelle des collectivités présente la caractéristique la plus frappante de cette restructuration spatiale (Mwansa et Bollman, 2005). Les collectivités dont la population diminue régulièrement sont concentrées dans les régions périphériques et les noyaux ruraux, et celles dont la population s'accroît régulièrement sont fortement concentrées dans les noyaux urbains. Les forces qui causent ces changements et, dans une plus grande mesure, le moyen à l'aide duquel il est possible de leur échapper (voir, par exemple, Polèse et Shearmur, 2006) ont été l'objet de plusieurs débats.

Selon l'analyse présentée dans ce bulletin, deux grandes forces façonnent la trajectoire suivie par la population d'une collectivité : la restructuration sectorielle et l'agglomération. Ces forces semblent pourraient être comparées, dans une certaine mesure, à l'endroit et l'envers de la médaille. Au cours des deux dernières décennies, l'économie canadienne a traversé un important processus de restructuration économique, caractérisé, d'une part, par la diminution constante de l'emploi dans les secteurs traditionnels — en général concentrés dans les régions périphériques et rurales — et, d'autre part, par une croissance constante de l'emploi dans la soi-disant économie du savoir — en général urbaine.

Les forces d'agglomération découlent des nombreux avantages économiques dont bénéficient les entreprises et les personnes dont les activités se déroulent à proximité les unes des autres (p. ex., accès à un plus grand bassin de ressources humaines et à des ressources stratégiques, ainsi que la possibilité de rencontrer, personnellement les clients et les fournisseurs. etc). Malgré certains signes de décongestion des noyaux urbains au profit des régions périurbaines avoisinantes, les effets de l'agglomération sont omniprésents et peuvent être observés dans leurs diverses manifestations. La population s'est en général déplacée des régions à faible densité vers les régions à forte densité. Les collectivités situées à proximité des centres urbains ont grossi plus que celles qui en sont plus éloignées, et celles qui se trouvent près de grandes agglomérations urbaines ont grossi plus que celles qui sont situées à proximité de petites villes. *La proximité d'un noyau urbain et la taille de ce noyau* ont, par conséquent, des effets spécifiques évidents sur la trajectoire démographique des collectivités.

Outre la restructuration sectorielle et les forces d'agglomération, deux autres facteurs sont clairement associés à la variation de la population : la diversification économique et le capital humain. La population des collectivités dont l'économie était diversifiée et la main-d'œuvre hautement qualifiée *et* qui sont situées dans une région diversifiée et à forte intensité de capital humain a augmenté plus rapidement (ou a enregistré une plus faible diminution) que la population des collectivités possédant les caractéristiques opposées.

Ces résultats montrent que les caractéristiques propres à la collectivité *et* les caractéristiques régionales (c.-à-d. celles des collectivités environnantes) sont associées à la trajectoire démographique des collectivités. Dans plusieurs cas, les caractéristiques régionales semblent renforcer les effets locaux. Cela a un impact à la fois sur la recherche et sur les initiatives de

1. Dans ce bulletin, le terme « collectivité » renvoie aux subdivisions de recensement unifiées (SRU). Voir l'encadré 2 pour plus de précisions sur les définitions locales et régionales.

développement. Les analystes et les décideurs doivent se concentrer sur les *collectivités dans leur milieu régional*, telles que les collectivités rurales dans les régions rurales (p. ex., une collectivité rurale dans les Prairies) par opposition aux collectivités rurales dans les régions urbaines (p. ex., une collectivité rurale du Sud de l'Ontario).

Enfin, les résultats semblent remarquablement stables d'une macro-région à l'autre au Canada. Toutefois, un modèle du changement démographique des collectivités selon la restructuration et l'agglomération correspond on ne peut mieux à la dynamique propre à la population de l'Ouest du Canada.

Ces résultats mettent en relief la viabilité économique des petites collectivités et des collectivités éloignées, de même que le défi que représente le maintien de cette viabilité. L'emploi dans les secteurs traditionnels et dans les collectivités à faible densité de population reste la caractéristique de la « ruralité » qui se démarque le plus. L'analyse indique aussi, néanmoins, l'existence d'observations aberrantes qui dérogent des tendances moyennes. Les chefs de file des collectivités pourront se servir de ce genre d'information pour évaluer les caractéristiques de leur collectivité et de leur région afin d'élaborer des initiatives démographiques réalistes et proactives qui s'appuient sur les atouts communautaires et régionaux.

Les résultats présentés dans ce bulletin sont fondés sur les données des recensements de la population de 1981 et de 2006 (encadré 1). Après avoir examiné la relation bivariée entre des indicateurs choisis et la variation de la population et après correction des autres caractéristiques locales, nous utilisons un modèle de régression multivariée pour estimer l'effet indépendant de chacune des variables (voir l'encadré 2 pour les définitions et l'encadré 4 pour la méthodologie). Nous estimons le modèle pour l'échantillon complet de collectivités ainsi que pour des sous-échantillons de collectivités rurales et urbaines (annexe : tableau A3) et cinq macro-régions du Canada (annexe : tableau A4). Nous faisons aussi état des résultats d'une régression pondérée, qui incluent des variables nominales régionales et provinciales (annexe : tableau A5). Ces résultats confirment la constance des résultats. Les principaux facteurs de la variabilité de la population sont analysés plus en détail dans les sections suivantes.

Encadré 1 Source des données

Toutes les variables utilisées dans cette analyse sont tirées de la ***Base de données communautaires et régionales, 1981 à 2006***, une base de données longitudinale tenue à jour par la Division de l'agriculture. Cette base de données renferme plus de 200 indicateurs socioéconomiques définis pour 2 607 collectivités et 288 régions dont les limites géographiques demeurent inchangées au fil du temps. Le Recensement de la population est la source des données pour la Base de données communautaires et régionales.

Pour la composante locale, nous avons totalisé les données à l'échelle de la subdivision de recensement unifiée (SRU) en nous servant des données géographiques constantes du Recensement de 1996 (voir encadré 2). Des 2 607 SRU existant en 1996, 2 382 au total ont été retenues pour cette analyse. Les SRU qui ont été exclues sont celles dont quelques-unes des variables d'intérêt n'étaient pas disponibles à cause de la suppression de données pour des raisons de qualité ou de confidentialité (certaines données du recensement ne sont pas diffusées pour les SRU dont la population est inférieure à 250 personnes). Les SRU situées dans les territoires sont également exclues de cette analyse. Pour les besoins de cette analyse, nous avons calculé les indicateurs régionaux à partir des indicateurs des SRU correspondants et à l'aide de la méthodologie décrite dans l'encadré 4. Enfin, nous avons généré les variables de distance auxquelles nous avons recours dans cette analyse au moyen d'applications SIG en utilisant les données géographiques du Recensement de la population de 1996.

Pour plus d'information sur la ***Base de données communautaires et régionales, 1981 à 2006***, communiquer avec Rural@statcan.gc.ca, téléphoner sans frais au 1-800-465-1991 ou faire parvenir une télécopie au 613-951-3868.

Encadré 2 Principales définitions

Collectivité. Dans ce bulletin, « collectivité » désigne une subdivision de recensement unifiée (SRU). Les deux termes, collectivité et SRU, sont utilisés de façon synonymique. Les SRU sont définies selon les données géographiques du Recensement de 1996. En nous servant des limites constantes de 1996, nous avons totalisé les données du recensement pour la période comprise entre 1981 et 2006 à l'intérieur de ces limites. Il faut mentionner que Statistique Canada ne fournit pas de définition normalisée de la « collectivité ». Ce terme est utilisé de manière générique pour désigner des unités géographiques administratives et statistiques de régions spatiales de petite taille et à un niveau intermédiaire entre le niveau provincial ou régional (régions économiques, régions sanitaires, régions agricoles du recensement, etc.) et les niveaux microgéographiques (aires de diffusion, les îlots de diffusion ou les quartiers).

Collectivité rurale et urbaine. Dans ce bulletin, une collectivité rurale est une SRU dont la superficie se trouve entièrement en dehors des limites d'une région métropolitaine de recensement (RMR) ou d'une agglomération de recensement (AR), définies selon les données géographiques du Recensement de 1996. Une collectivité urbaine est une SRU dont la superficie est comprise entièrement ou en partie dans les limites d'une agglomération de recensement (AR) ou d'une région métropolitaine de recensement (RMR), définies selon les données géographiques du Recensement de 1996.

Agglomération urbaine. Ce terme est utilisé pour désigner une région métropolitaine de recensement (RMR) ou une agglomération de recensement (AR) de toute taille. Les limites des RMR et des AR sont définies selon les données géographiques du Recensement de 1996.

Région. Pour les besoins du présent bulletin, nous définissons la « région », ou milieu régional, de chacune des collectivités comme étant l'ensemble des collectivités se trouvant dans un certain rayon. Pour mesurer les caractéristiques de cette région pour une variable donnée, nous utilisons une variable décalée à référence spatiale calculée à partir de l'indicateur local. Plus précisément, pour chacune des collectivités (SRU), l'indicateur régional correspondant équivaut à la moyenne pondérée de la valeur de l'indicateur dans les collectivités environnantes, dont les poids sont l'inverse de la distance au carré entre les centroïdes des collectivités (voir l'encadré 4 pour plus de précisions).

Macro-région. Le terme macro-région est utilisé pour désigner les regroupements de provinces qui ont de fortes connotations régionales en commun ou d'une seule province qui a des connotations régionales fortes et qui lui sont propres. Nous isolons cinq macro-régions : Atlantique (Terre-Neuve-et-Labrador, Île-du-Prince-Édouard, Nouvelle-Écosse et Nouveau-Brunswick), Québec, Ontario, Manitoba/Saskatchewan et Alberta/Colombie-Britannique.

Pour plus de précisions, voir Statistique Canada (1997).

Le rôle de la restructuration sectorielle

Entre 1981 et 2006, le nombre de travailleurs agricoles a décliné, passant de 437 600 à 346 400, et le nombre de travailleurs des autres secteurs primaires a aussi diminué, passant de 349 400 à 330 100[2]. À l'inverse, l'emploi dans les services professionnels et les services aux entreprises a triplé à peu de choses près au cours de la même période (passant respectivement de 410 000 à 1 122 000 et de 233 500 à 748 900)[3].

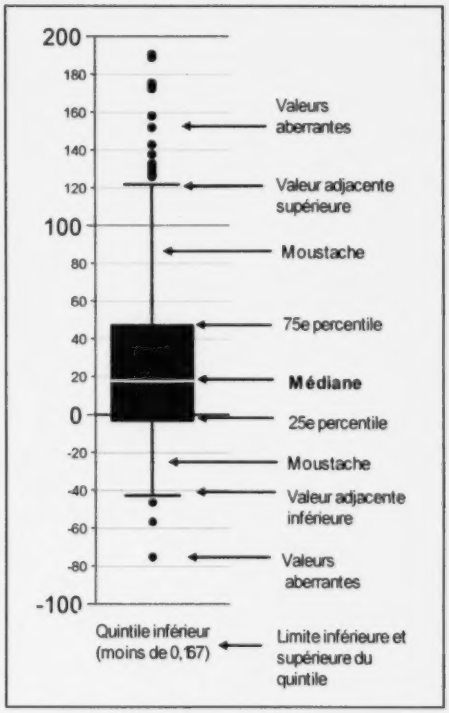
Une des constantes de l'histoire économique récente est la valeur croissante du temps de l'être humain (Schultz, 1972). Pour être plus précis, le prix du temps humain a augmenté par rapport au prix des machines. Les producteurs de blé, de bois d'œuvre, de minéraux et de poissons ont, par conséquent, remplacé les travailleurs par des machines. Les collectivités qui dépendent d'emplois relevant de ces secteurs ont vu leur main-d'œuvre diminuer. Étant donné qu'on prévoit que l'augmentation de la valeur du temps humain poursuive son cours, on s'attend également à ce que cette pression demeure. Les collectivités qui désirent maintenir leurs effectifs doivent donc trouver quelque chose de nouveau à exporter.

Il n'est pas surprenant que la plupart des collectivités qui dépendent beaucoup des secteurs traditionnels aient subi une réduction spectaculaire de leurs effectifs. Chacune des colonnes de la figure 1 représente un quintile (c.-à-d. le cinquième de toutes les collectivités)[4]. La plupart des collectivités dans lesquelles la plus forte proportion des emplois se situaient dans les secteurs primaires en 1981 (pour un cinquième de ces collectivités, 33,5 % ou plus des travailleurs appartenaient au secteur primaire) ont enregistré une grosse diminution de leur population entre 1981 et 2006 (figure 1). Plus des trois quarts des collectivités de ce groupe ont affiché une diminution de la population : tout le rectangle se trouve dans les valeurs négatives pour la variation de la population de la collectivité illustrée dans la figure 1.

2. Statistique Canada, Tableau CANSIM 282-0008. Enquête sur la population active (EPA), estimations selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), le sexe et le groupe d'âge. Les autres secteurs primaires sont la foresterie, la pêche, les mines et l'extraction de pétrole et de gaz.
3. Statistique Canada, Tableau CANSIM 282-0008. Enquête sur la population active (EPA), estimations selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), le sexe et le groupe d'âge. Les « services professionnels » incluent les *services professionnels, scientifiques et techniques* et les « services aux entreprises » incluent les *services aux entreprises, services relatifs aux bâtiments et autres services de soutien.*
4. Dans chacun des graphiques, les collectivités sont regroupées en quintiles, le cinquième des collectivités se trouvant dans chaque groupe. À la figure 1, les collectivités sont classées selon la proportion ou le pourcentage de leurs emplois se trouvant dans les secteurs primaires en 1981. Le quintile supérieur en 1981 (c.-à-d. le cinquième des collectivités ayant le plus fort pourcentage d'emplois dans les secteurs primaires) était composé de 33,5 % ou plus de travailleurs des secteurs primaires. Plus des trois quarts de ces collectivités ont subi une baisse démographique entre 1981 et 2006. On peut le voir à la figure 1 parce que la partie supérieure du « rectangle » montre qu'il s'est produit une variation de la population (voir l'axe vertical) inférieure à zéro (pour apprendre à lire un rectangle, voir l'encadré 3). La moitié des collectivités se trouve dans le rectangle, un quart se trouve au dessus du rectangle et un autre quart se trouve en dessous. Les « moustaches » au-dessus et au-dessous du rectangle montrent l'éventail des résultats (c.-à-d. l'éventail des taux de croissance démographique de 1981 à 2006) pour les collectivités de chacun des quintiles. Selon une conclusion qui vaut pour toutes les variables, peu importe le quintile, certaines collectivités « ont réussi » (c.-à-d. ont obtenu des résultats plus élevés) et certaines collectivités « ont échoué » (c.-à-d. ont obtenu des résultats plus faibles).

Encadré 3 Méthodes : lire un tracé en rectangle

Les tracés en rectangle ont l'avantage de montrer à la fois les valeurs médianes et la dispersion des valeurs pour un regroupement précis de collectivités.



Pour construire un tracé en rectangle, on classe d'abord chacune des observations (les collectivités dans ce cas), de la plus petite à la plus grosse selon la valeur de l'indicateur (ou de la variable) le long de l'axe horizontal. On forme les quintiles en plaçant le cinquième des observations (les plus petites) dans le premier quintile, le cinquième suivant dans le deuxième et ainsi de suite.

Chacun des quintiles renferme donc le cinquième des observations classées selon la variable le long de l'axe horizontal. Les valeurs entre parenthèses le long de l'axe horizontal indiquent la fourchette des valeurs pour les observations comprises dans un quintile donné (c.-à-d. en ce qui a trait à la valeur de l'indicateur ou de la variable mesurée le long de l'axe horizontal).

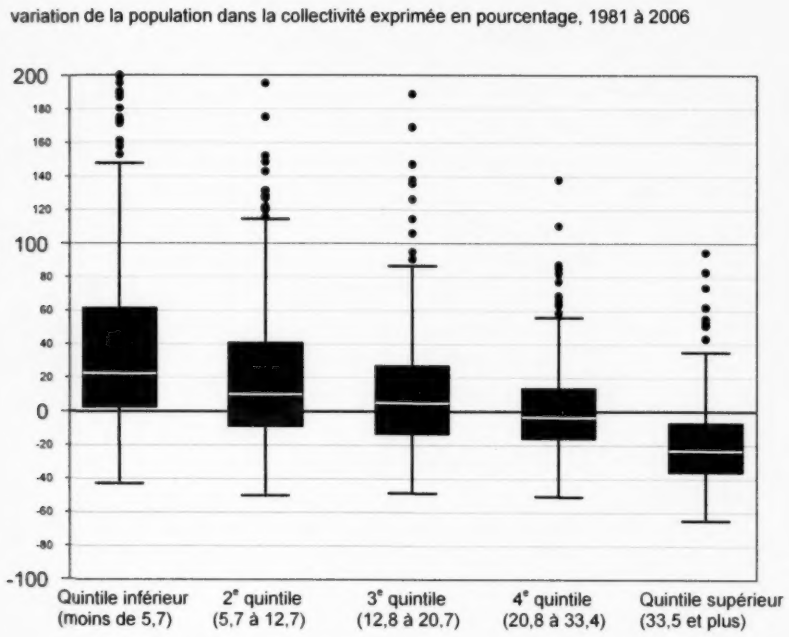
Deuxièmement, les rectangles, les moustaches et les points de chacun des quintiles (dans chaque colonne) donnent les valeurs de l'indicateur (ou de la variable) des résultats mesurées sur l'axe vertical. Dans ce bulletin, la variable des résultats est la variation en pourcentage de la population totale de chacune des collectivités de 1981 à 2006.

La ligne centrale de chacun des rectangles indique la valeur de l'indicateur (ou de la variable) des résultats lue le long de l'axe vertical pour l'observation médiane (collectivité) dans un quintile donné. La médiane (ou 50^{e} percentile) est la valeur par rapport à laquelle une moitié des observations avaient une valeur plus élevée et une moitié des observations avaient une valeur plus faible. Dans le cas des rectangles symétriques, la ligne centrale sera vraisemblablement similaire à la valeur moyenne de la variable des résultats dans le quintile en question.

Le rectangle central montre l'éventail des valeurs de la variable des résultats (le long de l'axe vertical) pour les 50 % des observations (collectivités) qui se trouvent au centre des valeurs mesurées le long de l'axe vertical. Dans le rectangle, 25 % des observations se trouvent au-dessus de la ligne centrale et 25 % sous cette ligne. La distance entre le 25^{e} percentile et le 75^{e} percentile (c.-à-d. la hauteur du rectangle, appelée intervalle interquartile) indique la taille de la fourchette de la variable des résultats (axe vertical) qui couvre la « moitié du milieu » des données. Des rectangles plus hauts signifient qu'il faut prendre en compte un plus large éventail de résultats pour inclure 50 % des observations.

Les moustaches indiquent l'intervalle ou la distribution de la variable des résultats (mesurée le long de l'axe vertical) des observations (collectivités) dans l'ensemble de données qui se trouvent à l'extérieur de la moitié du milieu (c.-à-d. à l'extérieur des observations saisies par le rectangle). Les moustaches s'étendent vers le haut depuis le sommet du rectangle et vers le bas à partir de la limite inférieure du rectangle jusqu'à ce qu'elles atteignent chacune un point de données qui se trouve au maximum à 1,5 fois l'intervalle interquartile (la hauteur du rectangle). Le point terminal de chacune des moustaches est appelé valeur adjacente supérieure ou inférieure. Tout point de données au-dessus ou au-dessous de la fin des moustaches est considéré comme une donnée aberrante puisque ces quelques collectivités ont un taux de croissance démographique inhabituellement élevé ou faible par rapport à la plupart des collectivités de l'ensemble de données (qui sont couvertes par le rectangle et les moustaches). Les moustaches représentent donc la moitié « extérieure » des données.

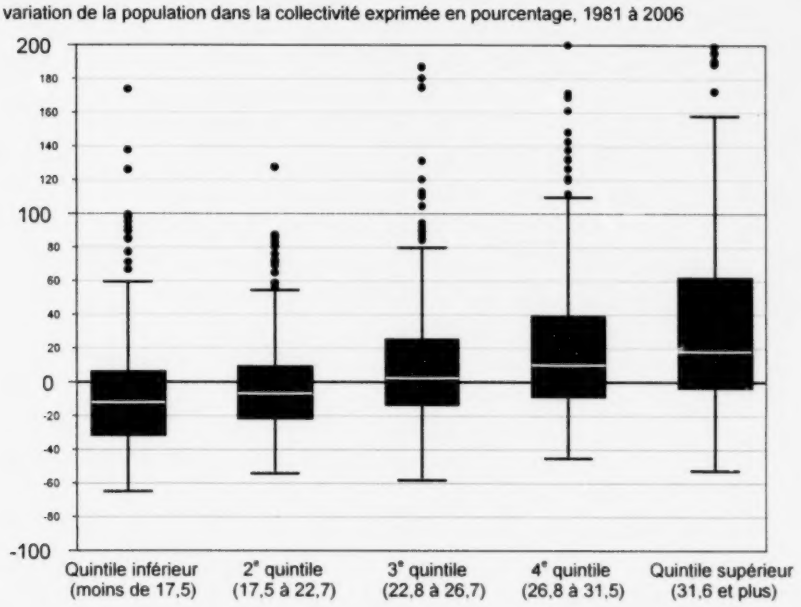
Figure 1 Dans la période comprise entre 1981 et 2006, la population de la collectivité type ayant une faible proportion d'emplois dans les industries primaires a augmenté de 24 % tandis que la population de la collectivité type ayant une forte proportion d'emplois dans les industries primaires a diminué de 23 %



Nota : Les industries primaires sont l'agriculture, la foresterie, la pêche, les mines et l'extraction de pétrole et de gaz. Voir l'encadré 3 pour apprendre à lire un tracé en rectangle.
Source : Calculs de l'auteur basés sur les données des recensements de la population de 1981 et de 2006.

On observe la tendance opposée pour les emplois appartenant à des secteurs plus dynamiques, en l'occurrence les emplois reliés aux services de distribution et aux services à la production. Environ les trois quarts des collectivités dont 31,6 % ou plus des emplois se trouvaient dans ces secteurs (c.-à-d. les collectivités du quintile supérieur) ont enregistré une certaine croissance démographique. En revanche, près des trois quarts des collectivités dont moins de 17,5 % des emplois se trouvaient dans ces secteurs ont enregistré une certaine diminution de leur population (figure 2).

Figure 2 Dans la période comprise entre 1981 et 2006, la population de la collectivité type ayant une faible proportion d'emplois dans les services de distribution et dans les services à la production a diminué de 13 % tandis que la population de la collectivité type ayant une forte proportion d'emplois dans ces secteurs a augmenté de près de 20 %



Pourcentage des emplois de la collectivité dans les services de distribution et les services à la production, 1981
(les collectivités sont regroupées en quintiles)

Nota : Voir l'encadré 3 pour apprendre à lire un tracé en rectangle.
Source: Calculs de l'auteur basés sur les données des recensements de la population de 1981 et de 2006.

Encadré 4 Méthodes : un modèle de croissance démographique pour les collectivités canadiennes

Nous avons utilisé un modèle de régression pour déterminer les facteurs associés à la variation de la population des collectivités au cours de la période allant de 1981 à 2006. La variation de la population entre 1981 et 2006 est considérée comme une fonction des caractéristiques locales et régionales en 1981. Le modèle est estimé sous forme log-linéaire, ce qui signifie que toutes les variables sont exprimées soit en logarithme soit en variable nominale. La variable dépendante est le logarithme de la variation de la population (la variation correspondant au ratio entre la population en 2006 et en 1981); les variables explicatives sont le logarithme du niveau de chacune des variables pour l'année 1981.

Cette forme fonctionnelle correspond bien à certaines des caractéristiques des données, comme les relations non linéaires et les distributions asymétriques. Plus important encore, les coefficients de régression pour les variables logarithmiques peuvent être interprétés comme une élasticité, c'est-à-dire que le coefficient est la variation en pourcentage estimée de la variable dépendante dû à un changement de 1 % de la variable indépendante. L'inconvénient, cependant, est la présence de valeurs zéro pour certaines variables explicatives, pour lesquelles la transformation logarithmique n'est pas possible. Bien qu'une proportion relativement petite des observations aient une valeur zéro pour certaines variables (annexe, tableau A2), il faut tenir compte de leur présence. Pour des raisons pratiques, une variable nominale a servi à évaluer l'effet indépendant de la présence ou de l'absence de l'attribut. Le coefficient de la variable dans chacun des cas a ensuite été interprété comme l'élasticité, puisque ce facteur était présent dans la collectivité. Par conséquent, et à la suite de ces constatations, la structure du modèle qui a été estimée est la suivante :

Encadré 4 Méthodes : un modèle de croissance démographique pour les collectivités canadiennes (suite)

$$\ln(\Delta Pop_{1981-2006}) = \alpha + \beta_1 NSecteur^c_{1981} + \beta_2 \ln(Secteur^c_{1981}) + \beta_3 \ln(Secteur^r_{1981}) + \beta_4 \ln(Agglom^c_{1981}) + \beta_5 \ln(Agglom^r_{1981}) + \beta_6 \ln(SocioEco^c_{1981}) + \beta_7 \ln(SocioEco^r_{1981}) + \beta_8 NDémo^c_{1981} + \beta_9 \ln(Démo^c_{1981}) + \varepsilon$$

Dans ce modèle, *Secteur*, *Agglom*, *SocioEco* et *Démo* représentent un ensemble de variables saisissant respectivement les caractéristiques de la structure de l'emploi, de l'agglomération, socioéconomiques et démographiques. *c* en exposant représente les variables à l'échelle de la collectivité. *r* en exposant représente les variables à l'échelle régionale (variables décalées à référence spatiale) et *N* représente les variables nominales dont nous nous sommes servi pour les valeurs zéro dans les données avant la transformation logarithmique. Le tableau A1 de l'annexe donne la définition exacte de chacune des variables utilisées dans le modèle et le tableau A2 présente les statistiques descriptives à l'échelle locale.

Ce modèle est estimé pour tout l'échantillon de collectivités (2 382 SRU) ainsi que pour des sous-échantillons ruraux et urbains (annexe, tableau A3) et cinq sous-échantillons macro-régionaux (annexe, tableau 4). Enfin, les résultats d'une régression pondérée, dans laquelle la population des collectivités en 1981 est utilisée comme poids et qui inclut des variables nominales provinciales et macro-régionales (annexe, tableau A5) sont aussi présentés. Les mesures de l'adéquation indiquent que le modèle, dont le R^2 va de 0,51 à 0,73, a une bonne puissance explicative; selon l'échantillon utilisé, jusqu'à 73 % de la variation observée dans la croissance démographique est, par conséquent, expliquée par le modèle. Un modèle similaire a également été estimé à l'aide de spécifications différentes (forme linéaire et définitions des variables autres) pour la période comprise entre 1981 et 2001. Les principales conclusions sont restées sensiblement les mêmes. Ces résultats peuvent être obtenus auprès de l'auteur, sur demande.

Interprétation. Dans le cas particulier de cet ensemble de données, puisque la moyenne de la variable indépendante se rapproche de zéro (elle est de 10,71), le coefficient d'une variable indépendante peut être interprété comme la « variation en points » prévue du taux de croissance de la population, due à une modification de 1 % de la variable indépendante. Une explication détaillée suit.

Les coefficients d'une variable indépendante dans une équation bilogarithmique (c.-à-d. lorsque la variable dépendante et les variables indépendantes sont chacune des logarithmes de la variable en question) sont interprétés comme si la variable indépendante différait de 1 %. Ensuite, la différence en pourcentage de la variable dépendante est obtenue par la valeur du coefficient.

Par exemple, dans nos résultats pour toutes les collectivités (annexe, tableau A3), le coefficient pour la variable mesurant le niveau de scolarité de la région est 0,165. Une augmentation de 1 % du niveau de scolarité régional accroîtrait donc la variable dépendante de 0,165 %. Notre variable dépendante est le ratio de la population en 2006 divisé par la population en 1981. Par exemple, une diminution de la population de 15 % donne un ratio de 0,85 et une augmentation de la population de 15 % donne un ratio de 1,15. Le coefficient du niveau de scolarité régional de 0,165 signifie donc que le ratio de la population 2006/1981 serait plus élevé de 0,165 % si le niveau de scolarité régional était plus élevé de 1 %. Comme le précise le tableau A2 de l'annexe, la variation en pourcentage de la population pour la collectivité moyenne est de 10,71 %, ce qui représente un ratio de 1,1071, notre variable dépendante. Compte tenu d'une augmentation de 1 % du niveau de scolarité régional, notre coefficient de 0,165 indique que ce ratio augmentera de 0,165 %. Le nouveau ratio équivaudra à 1,1071 plus (1,1071*(0,165/100)) = 1,108927. La variation de la population en pourcentage dans ce scénario sera, par conséquent, de 10,89 %. L'accroissement du taux de variation de la population est de (10,89 – 10,71) = 0,18 points. Cette valeur est approximativement égale au coefficient de 0,165.

Ce qui ressort de la longue explication ci-dessus, c'est que puisque la moyenne de la variable indépendante est « près » de zéro, le coefficient d'une variable indépendante peut être interprété comme la « différence en points » prévue du taux de croissance démographique due à une modification de 1 % de la variable indépendante.

Il est possible de transformer le coefficient d'une variable nominale pour calculer la modification de la variable dépendante lorsque l'attribut est présent. Par exemple, si le coefficient (β) d'une variable nominale est 0,2, lorsque cette variable prend la valeur 1, la variable dépendante est (Exp(β)-1) = 0,22 point plus grosse qu'elle ne le serait sinon.

Encadré 4 Méthodes : un modèle de croissance démographique pour les collectivités canadiennes (suite)

Indicateurs régionaux. Alors que les variables liées aux collectivités sont des variables à l'échelle des SRU, les variables régionales sont des variables décalées à référence spatiale calculées à partir des indicateurs des SRU correspondantes et d'un tableau des distances entre chacune des paires de collectivités. Les variables décalées à référence spatiale sont, plus précisément, les moyennes pondérées de la distance des valeurs enregistrées par les collectivités avoisinantes, dans lesquelles les poids sont l'inverse de la distance au carré entre les centroïdes géographiques des collectivités. Une distance seuil de 1 000 kilomètres sert à limiter l'interaction spatiale; au-delà de ce seuil, on suppose que l'interaction est égale à zéro (pour plus de précisions, voir Alasia *et al.*, 2007). La variable régionale inclut toutes les valeurs des collectivités environnantes, mais pas la valeur de la collectivité elle-même. Cette façon de procéder atténue l'effet de toute la géographie administrative imposée sur la définition de la dimension régionale, et ce, en tenant compte que les interactions régionales décroissent à mesure que la distance s'accroît. Le rôle des collectivités avoisinantes diminue donc au fur et à mesure qu'on s'éloigne de la collectivité observée.

Le modèle de régression confirme ces tendances (annexe : tableaux A3, A4 et A5). En supposant que les autres facteurs demeurent constants (y compris l'indice de spécialisation), une proportion plus grande des emplois en agriculture au sein des *collectivités rurales* était associée à un taux de croissance démographique plus faible de 3,7 points de pourcentage[5]. Par exemple, en partant du fait voulant que la population de la

5. Selon l'explication fournie dans l'encadré 4, le coefficient β pour chacune des variables des tableaux A3, A4 et A5 de l'annexe est approximativement égal à la « variation en points » du taux prévu de croissance démographique due à un changement de 1 % du niveau de la variable donnée. À la troisième colonne du tableau A3 de l'annexe, le coefficient β pour la proportion de l'emploi en agriculture dans la collectivité est de -0,037. Une collectivité rurale aurait, par conséquent, un taux de croissance démographique prévu inférieur de 0,037 point à celui d'une collectivité dont la proportion de l'emploi en agriculture était de 1 % supérieure à la sienne. Par exemple, la proportion de travailleurs en agriculture d'une collectivité dont la proportion serait supérieure de 1 % à une collectivité rurale moyenne dont la proportion de l'emploi en agriculture serait de 18,27 % (annexe, tableau A2) s'élèverait à 18,45 % (c.-à-d. 18,27 plus 1 % de 18,27). Cette collectivité aurait un taux de croissance démographique prévu inférieur de 0,037 point. Ou, comme l'indique le texte ci-dessus, une collectivité dont la proportion de l'emploi en agriculture est 100 % plus élevée (disons que nous comparons la collectivité moyenne dont le pourcentage de l'emploi en agriculture est de 18,27 % à une collectivité dont la proportion est 100 % plus élevée (c.-à-d. 36,54 %)) aurait un taux de croissance démographique prévu inférieur de 0,7 point à celui de la collectivité moyenne. Encore une fois, compte tenu du taux de croissance démographique moyen de 1,8 % des collectivités rurales (annexe, tableau A2), le taux de croissance démographique prévu de cette collectivité serait de -1,9 % (c.-à-d. 1,8 % moins 3,7 points).

collectivité canadienne rurale moyenne, où 18 % des emplois se situaient dans le secteur de l'agriculture, a augmenté d'environ 2 % entre 1981 et 2006, on prévoyait que la population d'une collectivité possédant des caractéristiques identiques, mais comportant une proportion d'emplois dans le secteur agricole de 36 % (soit 100 % de plus que la collectivité moyenne), diminue de près de 2 % pendant la même période.

Les écarts entre les différentes proportions de l'emploi dans les autres industries primaires a eu un impact encore plus grand sur la croissance démographique dans les collectivités rurales. Partant du fait que la *collectivité rurale moyenne*, où environ 6 % des travailleurs sont employés dans d'autres industries primaires, a connu une croissance démographique d'à peu près 2 %, il était légitime de s'attendre à ce que la population d'une collectivité rurale ayant 12 % d'emplois dans les autres industries primaires diminue d'à peu près 4 % (cela en supposant que les autres facteurs demeurent constants).

Le contexte régional renforce ces effets de l'emploi. Les emplois du secteur agricole sont habituellement dispersés dans les collectivités d'une région, ce qui n'est pas nécessairement le cas pour les autres industries primaires, dont les emplois peuvent être concentrés dans des communautés spécifiques. Pour les collectivités rurales, chaque 10 % de différence de la proportion de l'emploi en agriculture dans leur région en 1981 correspond à une croissance démographique inférieure de près de 0,6 point entre 1981 et 2006 (en supposant que les autres facteurs demeurent constants). Ce résultat reflète surtout les effets multiplicateurs de l'emploi dans les collectivités. Par exemple, une collectivité ayant une économie relativement diversifiée, mais située dans une région qui dépend fortement de l'agriculture — comme les Prairies —, aura vraisemblablement été touchée par la restructuration du secteur agricole régional, même si sa population active n'était pas directement employée en agriculture.

Pour la grande majorité des collectivités dont un certain nombre d'emplois appartenaient aux services de distribution et à la production en 1981, l'effet local est généralement positif et statistiquement significatif. Par exemple, la croissance démographique prévue d'une collectivité rurale où une proportion de 36 % des travailleurs œuvrent dans les services de distribution *ou* 8 % dans les services à la production sont respectivement d'environ cinq *ou* trois points plus élevée (en supposant que les autres facteurs demeurent constants) que la croissance démographique de la *collectivité rurale moyenne* (où environ 18 % des emplois se trouvent dans les services de distribution et 4 % dans les services à la production).

Le rôle de l'agglomération

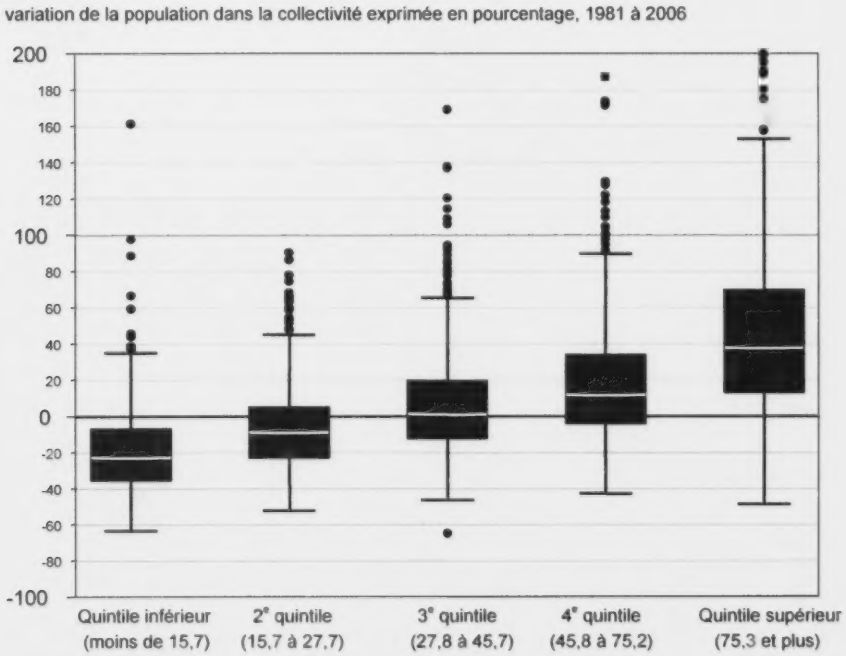
Dans le passé, le Canada a été caractérisé par l'éparpillement de sa population, qui s'est maintes fois établie là où elle pouvait récolter ou extraire des ressources naturelles. Bien que cette structure industrielle ait changé progressivement au fil du temps, le déferlement de l'« économie du savoir », phénomène en grande partie urbain, a ajouté une nouvelle dynamique à cette transformation. Les agglomérations urbaines jouent maintenant un rôle essentiel dans la croissance régionale. La densité économique, la proximité du noyau urbain et la taille de ce noyau sont toutes des indicateurs clés du processus sous-jacent d'agglomération à l'origine du déplacement de la population.

Environ les trois quarts des collectivités dont la densité de population était faible (inférieure à 2,1 personnes au kilomètre carré en 1981) ont vu leur population diminuer au cours de la période comprise entre 1981 et 2006 (données non présentées). À l'opposé, environ les trois quarts des collectivités dont la densité de population était plus élevée (supérieure à 28 personnes au kilomètre carré) ont connu une croissance

démographique. Toutes les collectivités dont la densité de population était supérieure à 1 000 personnes au kilomètre carré ont enregistré une certaine croissance démographique.

Il existe aussi une relation entre la croissance démographique et la densité de population de la région dans laquelle la collectivité est située, et ce, sans tenir compte de la densité de population de la collectivité elle-même. La population de plus des trois quarts des collectivités situées dans des régions appartenant au quintile supérieur (comptant plus de 75 personnes au kilomètre carré) en 1981 a augmenté entre 1981 et 2006, tandis que le contraire s'est produit pour les collectivités situées dans une région ayant moins de 16 personnes au kilomètre carré (dans le quintile inférieur) (figure 3). Toutefois, force est de constater la variation de la densité de population régionale à l'intérieur de chacun des quintiles. Ce ne sont pas toutes les collectivités situées dans les régions à faible densité qui ont subi une diminution de la population et ce ne sont pas toutes les collectivités qui ont vu leur population s'accroître si elles étaient dans une région à forte densité de population.

Figure 3 Dans la période comprise entre 1981 et 2006, la population de la collectivité type dans une région à faible densité a diminué de 22 % tandis que la population d'une communauté type dans une région à haute densité a augmenté de près de 40 %

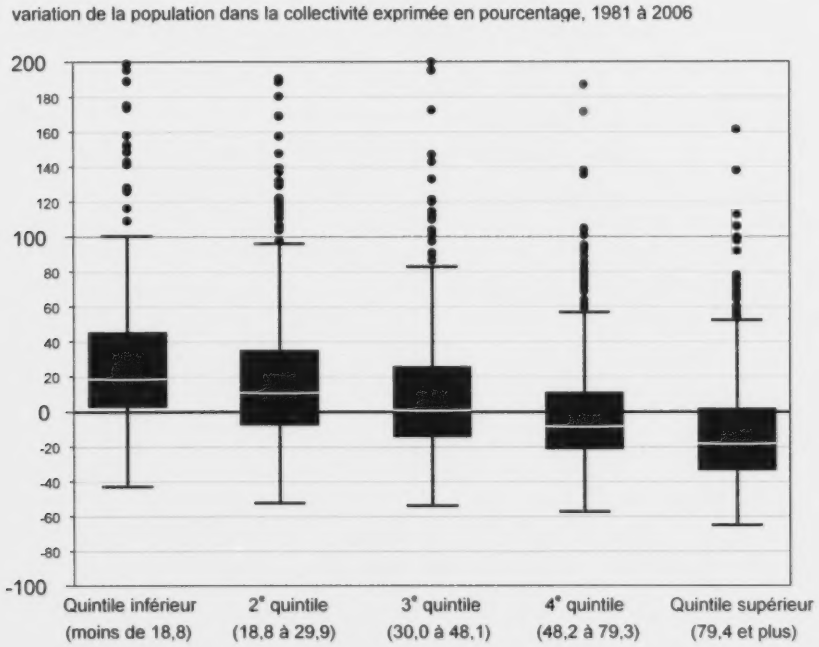


Densité de la population (nombre d'habitants au kilomètre carré) de la région dans laquelle la collectivité est située, 1981 (les collectivités sont regroupées en quintiles)

Nota : Voir l'encadré 3 pour apprendre à lire un tracé en rectangle.
Source: Calculs de l'auteur basés sur les données des recensements de la population de 1981 et de 2006.

Les collectivités situées à une plus grande distance d'un noyau urbain (RMR ou AR) ont connu, au cours de la période comprise entre 1981 et 2006, une croissance inférieure à celle des collectivités situées à proximité d'un noyau urbain. Par exemple, environ les trois quarts des collectivités situées à moins de 30 kilomètres d'un noyau urbain ont souvent affiché une croissance démographique importante (figure 4). Lorsque nous nous éloignons d'une agglomération urbaine, un gradient à forte valeur négative se manifeste. La population de près des trois quarts des collectivités situées à plus de 80 kilomètres d'une agglomération urbaine de quelque taille que ce soit a diminué entre 1981 et 2006.

Figure 4 Dans la période comprise entre 1981 et 2006, la population de la collectivité type à proximité étroite d'un centre urbain a augmenté de 19 % tandis que la population de la collectivité type située à plus de 80 kilomètres d'un centre urbain a diminué de 18 %

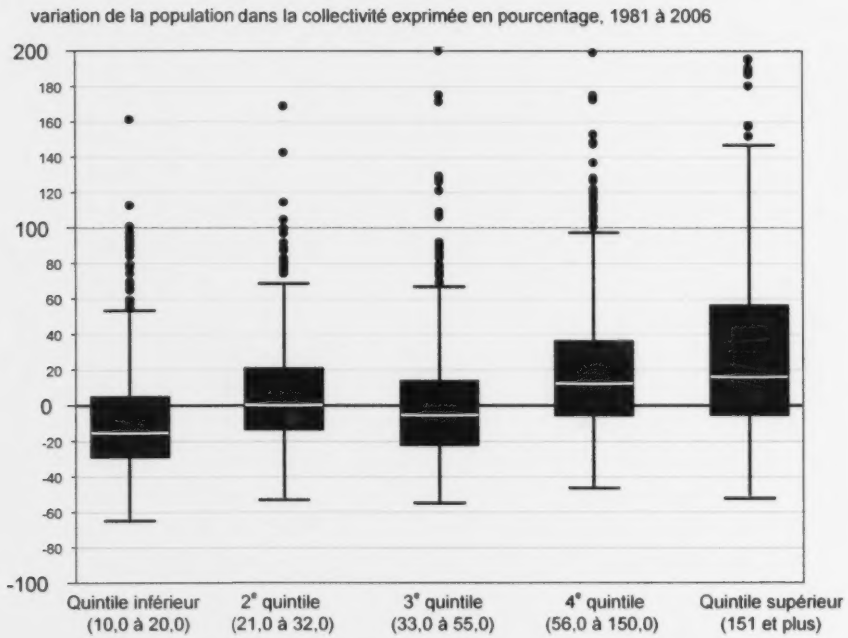


Nota : Voir l'encadré 3 pour apprendre à lire un tracé en rectangle.
Source: Calculs de l'auteur basés sur les données des recensements de la population de 1981 et de 2006.

Un autre facteur associé positivement à la croissance démographique des collectivités environnantes ou du noyau urbain lui-même s'ajoute à celui de la proximité d'un noyau urbain : il s'agit de la taille de ce noyau. Environ les trois quarts des collectivités se situant à proximité d'une agglomération de 10 000 à 20 000 habitants ont vu leur population diminuer ou ont enregistré une croissance marginale de leur population pendant la période 1981 à 2006, tandis que la même proportion des collectivités situées à proximité d'agglomérations de plus de

150 000 habitants ont connu une croissance démographique soutenue (figure 5). La taille de la plus proche RMR/AR et sa distance par rapport à la collectivité contribuent donc à déterminer la croissance démographique d'une collectivité. En moyenne, les collectivités situées dans la zone d'influence des grandes régions urbaines ont eu une croissance démographique plus forte que celle des collectivités dans la zone d'influence des petites agglomérations.

Figure 5 Dans la période comprise entre 1981 et 2006, la population de la collectivité type située dans la zone d'influence d'un petit centre urbain a diminué de 18 % tandis que la population de la collectivité type située dans la zone d'influence d'une grande agglomération a augmenté de 15 %



Nota : Voir l'encadré 3 pour apprendre à ire un tracé en rectangle.
Source: Calculs de l'auteur basés sur les données des recensements de la population de 1981 et de 2006.

Il est possible de confirmer et de mieux quantifier la relation entre la croissance démographique et les facteurs d'agglomération lorsque celle-ci est évaluée dans un cadre multivarié (annexe : tableaux A3, A4 et A5). Le processus d'agglomération semble le mieux saisi dans un cadre multivarié à l'aide de facteurs tels que la proximité d'une agglomération et la taille de la population de l'agglomération la plus proche de la collectivité. Cependant, l'association de la densité de population de la collectivité avec sa croissance démographique possède une valeur négative, ce qui semble indiquer qu'un processus de décongestion urbaine est survenu dans la plupart des agglomérations urbaines du Canada.

Que ce soit dans le cas de petites ou de grosses agglomérations, la distance par rapport à un noyau

urbain a un effet statistiquement significatif. Les collectivités se trouvant 10 % plus loin d'un grand noyau urbain (c.-à-d. à 26 kilomètres de plus) que la collectivité canadienne moyenne (située à 264 kilomètres d'une grande agglomération) ont connu une croissance démographique inférieure d'environ 1 point entre 1981 et 2006 (les autres conditions restant les mêmes) (annexe : tableau A3) à cette dernière. À l'opposé, la croissance démographique prévue d'une collectivité possédant des caractéristiques semblables, mais située à 130 kilomètres d'un grand centre urbain (c.-à-d. une réduction de la distance d'environ 50 %) était supérieure d'à peu près 5 points à celle de la collectivité moyenne. La distance par rapport aux petites régions métropolitaines (dont la population est inférieure à 500 000 personnes) a aussi un effet significatif sur la croissance de la collectivité.

La taille de l'agglomération la plus proche a son importance. Une collectivité située près d'un centre deux fois plus grand (c.-à-d. 300 000 personnes) a eu, de 1981 à 2006, une croissance démographique prévue d'environ 1 point de plus (les autres facteurs étant les mêmes) (annexe, tableau A3) que la collectivité moyenne (située à proximité d'une agglomération de 150 000 personnes). Les collectivités situées dans la zone d'influence des grands centres urbains ont, par conséquent, bénéficié en moyenne du processus d'agglomération du noyau urbain. Cependant, une fois les facteurs d'agglomération pris en compte, la densité de la population locale semble avoir un effet négatif sur la variation de la population, ce qui peut vraisemblablement s'expliquer par un processus de décongestion saisi par cet indicateur.

L'agglomération profite de certains avantages mais est aussi confrontée à des coûts. Des économistes ont accordé beaucoup d'attention récemment à la densité économique, estimant qu'il existe une corrélation très étroite entre la croissance de la densité de la population et la croissance de la productivité. Une étude américaine indique, par exemple, que doubler la densité de l'emploi accroît d'environ 6 % la productivité moyenne (Ciccone et Hall, 1996). Une densité de l'emploi plus élevée a également été associée à une augmentation au chapitre de l'innovation découlant des économies externes engendrées par les relations qu'entretiennent les travailleurs qualifiés et d'expérience avec d'autres travailleurs de même niveau (Jacobs, 1969). Ces conclusions sont le résultat de diverses économies d'agglomération. Par exemple, les employés d'une entreprise située à proximité d'un centre de recherche ont l'opportunité d'interagir en personne avec des analystes. À l'étape initiale de l'élaboration d'une idée, ces derniers préfèrent de loin ce type d'interaction à la communication à longue distance. La mise en contact étroite des chercheurs facilite le partage des connaissances et l'éclosion de nouvelles idées. Dans une économie axée sur le savoir, ce sont là des formes de plus en plus importantes d'économies d'agglomération.

Par contre, les sociologues et les spécialistes en économie urbaine ont remis en question le postulat selon lequel la densité élevée réduirait le coût de la prestation des services à partir du moment où un seuil minimum est atteint (Ladd, 1992). La densité élevée peut aussi créer des coûts sociaux élevés tels que le temps considérable consacré au navettage, les coûts environnementaux, l'accroissement du taux de criminalité, etc.

Bien que la question de l'effet économique net de l'agglomération continue d'être débattue, les forces qui ont provoqué ces tendances au cours des deux dernières décennies continueront vraisemblablement d'exister dans un avenir prévisible. Les économies d'agglomération (c.-à-d. reliées à l'urbanisation) font maintenant plus que jamais contraste avec la pénurie d'économies d'agglomération dans les maigres marchés du travail ruraux, un défi auquel les collectivités rurales doivent faire face.

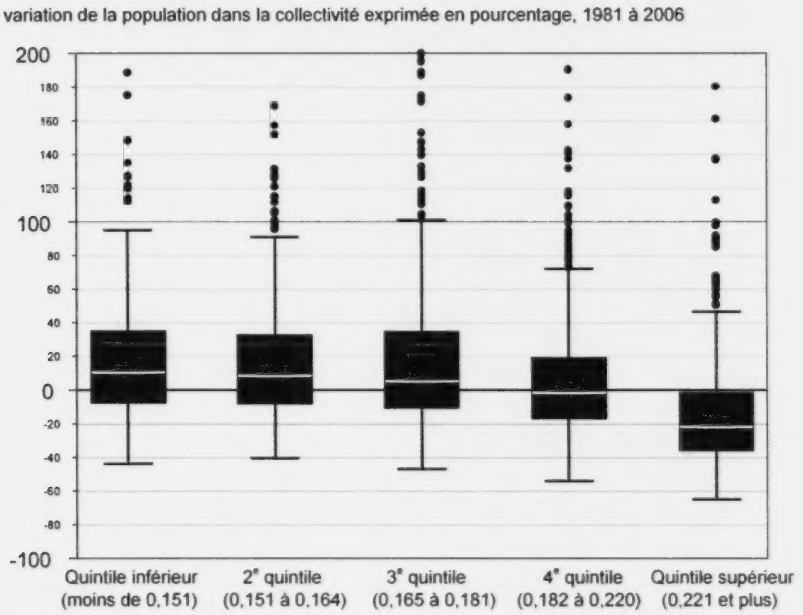
Le rôle de la diversification économique

Les efforts dirigés vers une diversification de la base économique locale ont été la pierre angulaire des programmes de développement économique locaux, ce qui s'est avéré judicieux, tel que le révèlent les résultats obtenus grâce à ce modèle d'analyse. Les collectivités dont l'industrie était diversifiée au début des années 1980 ont pu croître plus vite que les localités spécialisées dans des secteurs précis, peu importe le secteur de spécialisation.

La figure 6 illustre la relation entre l'indice de spécialisation économique[6] qu'indiquait une collectivité en 1981 et la croissance démographique enregistrée par cette collectivité au cours des deux décennies suivantes. Les faibles valeurs de l'indice correspondent à la diversification économique et les valeurs élevées vont de pair avec la spécialisation économique. Dans le quintile supérieur, c'est-à-dire celui des collectivités dont la spécialisation économique était la plus grande, tout juste un peu plus des trois quarts des collectivités ont vu leur population décliner.

6. L'indice de spécialisation économique utilisé dans la présente analyse est l'indice de Herfindahl (annexe : tableau A1).

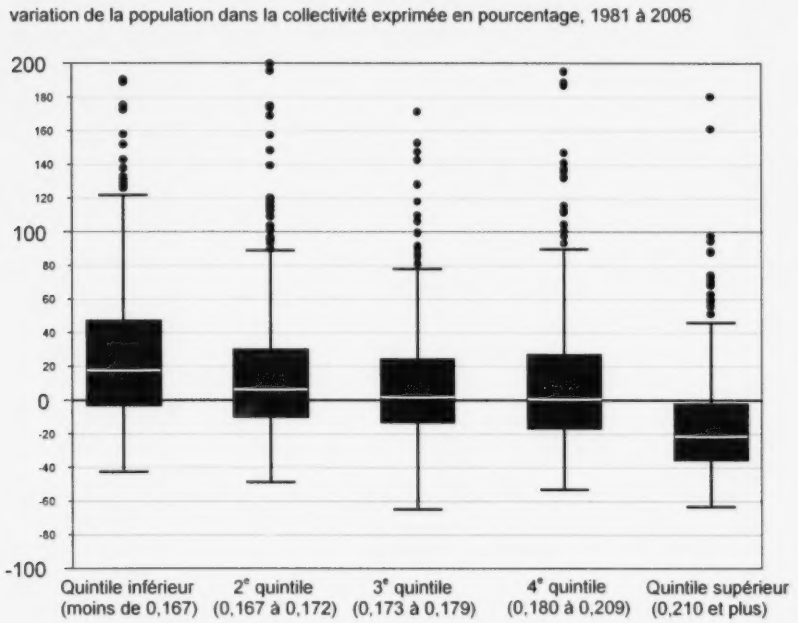
Figure 6 Dans la période comprise entre 1981 et 2006, la population de la collectivité type ayant une économie diversifiée a augmenté de 11 % tandis que la population de la collectivité type ayant une économie hautement spécialisée a diminué de 22 %



Nota : Voir l'encadré 3 pour apprendre à lire un tracé en rectangle.
Source: Calculs de l'auteur basés sur les données des recensements de la population de 1981 et de 2006.

La diversification régionale a son importance. En fait, la relation entre la croissance et la diversification est encore plus claire lorsque les collectivités sont classées en fonction de la spécialisation économique de la région dans laquelle elles sont situées (figure 7). Plus des trois quarts des collectivités se trouvant, en 1981, dans une région dont l'économie était diversifiée (avec un indice de Herfindahl inférieur à 0,167) ont connu une croissance démographique positive au cours des deux décennies suivantes. En revanche, environ les trois quarts des collectivités situées dans une région à l'économie spécialisée (indice de Herfindahl de 0,71 et plus) ont vu leur population diminuer.

Figure 7 Dans la période comprise entre 1981 et 2006, la population de la collectivité type se trouvant dans une économie régionale diversifiée a augmenté de près de 20 % tandis que la population de la collectivité type se trouvant dans une économie régionale spécialisée a diminué de 20 %



Nota : Voir l'encadré 3 pour apprendre à lire un tracé en rectangle.
Source: Calculs de l'auteur basés sur les données des recensements de la population de 1981 et de 2006.

Une analyse multivariée corrobore ces résultats. En supposant que toutes les autres conditions demeurent les mêmes, les collectivités ayant une économie plus diversifiée au début des années 1980 étaient plus susceptibles que les autres d'élargir leur base de population. Une collectivité dont l'indice de spécialisation était de 10 % inférieur (c.-à-d. ayant un indice de Herfindahl peu élevé) à celui de la collectivité moyenne pouvait s'attendre à connaître, entre 1981 et 2006, une croissance démographique d'environ 2 points plus élevée (annexe : tableau A3). De tous les facteurs pris en compte, celui de la variation de la population de la collectivité était le plus enclin à fluctuer en fonction du degré de spécialisation de cette collectivité (c.-à-d. celle ayant le plus gros coefficient). Il faut aussi noter que c'est le seul facteur, avec la distance par rapport aux grandes agglomérations urbaines, qui ait présenté des effets constants et hautement significatifs pour tous les modèles macro-régionaux (annexe : tableau A4).

Une fois dégagé des autres facteurs, le degré de diversification économique régionale joue aussi un rôle important lorsqu'il s'agit de déterminer les trajectoires de la variation de la population des collectivités. Quand tout l'échantillon est pris en compte (annexe : tableau A3) et en supposant que tous les autres facteurs demeurent les mêmes, un indice de spécialisation économique régionale supérieur de 10 % est associé à un taux de croissance démographique de la collectivité

inférieur d'environ 1,8 point de pourcentage à celui de la collectivité moyenne.

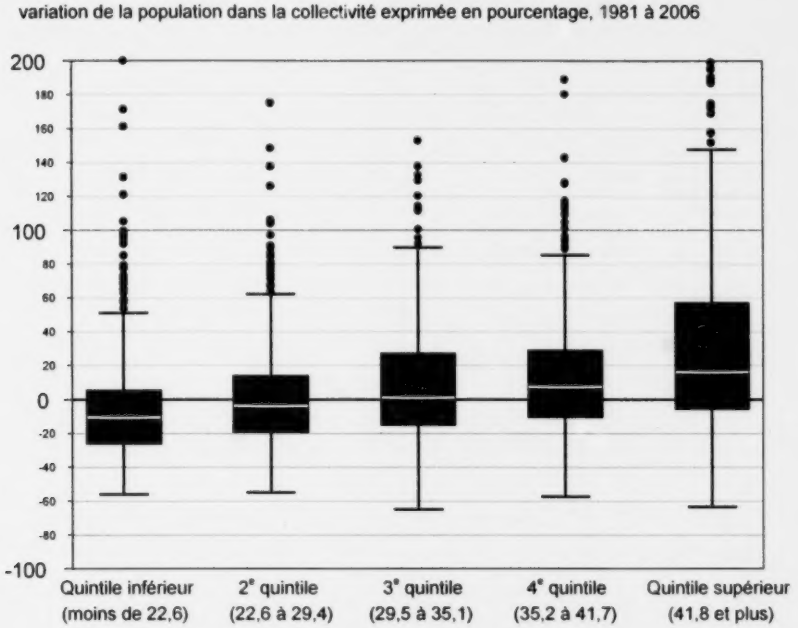
Ce résultat est conforme à la pensée des praticiens du développement local issus de la vieille école : la diversité économique est une des principales stratégies pour assurer la viabilité à long terme des collectivités. Plusieurs collectivités situées dans des régions spécialisées où il existe des emplois spécialisés ont atteint un taux élevé de croissance démographique (notez la hauteur des moustaches aux figures 6 et 7). Toutefois, la tendance globale révèle qu'une base économique et une économie régionale diversifiées sont des facteurs décisifs qui façonnent la trajectoire démographique des collectivités. À long terme, la diversification économique est un atout pour les collectivités qui veulent s'adapter au changement économique et accroître leurs chances de maintenir et d'élargir leur base démographique.

Le rôle du capital humain

Le rôle du capital humain dans le développement local est une question qui a déjà suscité beaucoup d'intérêt. L'intérêt porté au capital humain a été stimulé par l'expansion du savoir, et ce, dans tous les secteurs de l'économie canadienne. Par exemple, dans les années 1990, les emplois qualifiés tels que les postes de niveau professionnel et ceux du domaine de la gestion ont affiché respectivement une croissance de 36 % et de 17 %, contrairement aux emplois de travailleurs peu qualifiés, dont la croissance a, en règle générale, été inférieure à 10 % (Alasia et Magnusson, 2005). Par conséquent, il n'est pas surprenant qu'on ait observé une forte association positive entre les indicateurs du capital humain et la croissance démographique à long terme d'une collectivité.

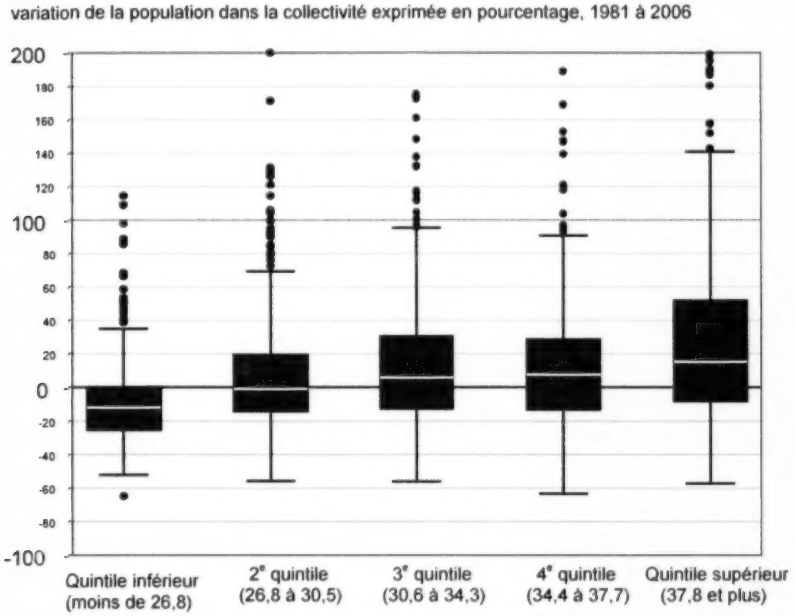
La relation entre la croissance démographique d'une collectivité et le capital humain local est illustrée à la figure 8 et la relation entre la croissance démographique d'une collectivité et le capital humain régional est présentée à la figure 9. La proportion des personnes ayant poursuivi des études postsecondaires en 1981 est utilisée ici comme approximation du capital humain. Les deux graphiques présentent un gradient nettement positif, car les collectivités appartenant au quintile inférieur de la distribution du capital humain ont connu pour la plupart une diminution de leur population au cours des deux décennies.

Figure 8 Dans la période comprise entre 1981 et 2006, la population de la collectivité type comportant une faible proportion de diplômés postsecondaires a diminué de 10 % tandis que la population de la collectivité type comportant une plus forte proportion de diplômés postsecondaires a augmenté de 16 %



Nota : Voir l'encadré 3 pour apprendre à lire un tracé en rectangle.
Source: Calculs de l'auteur basés sur les données des recensements de la population de 1981 et de 2006.

Figure 9 Dans la période comprise entre 1981 et 2006, la population de la collectivité type située dans une région où la proportion de diplômés postsecondaires est faible a diminué de 12 % tandis que la population de la collectivité type située dans une région où la proportion de diplômés postsecondaires est élevée a augmenté de 15 %



Nota : Voir l'encadré 3 pour apprendre à lire un tracé en rectangle.
Source: Calculs de l'auteur basés sur les données des recensements de la population de 1981 et de 2006.

Le capital humain est concentré en général dans les régions urbaines. Il pourrait donc sembler qu'il se substitue à l'effet de l'agglomération. Néanmoins, l'évaluation de la relation de la variation de la population avec le capital humain dans un cadre multivarié, après correction des facteurs relatifs à l'agglomération et d'autres caractéristiques locales et régionales, montre que le capital humain a un effet indépendant, particulier et significatif sur la croissance démographique (annexe : tableaux A3, A4 et A5).

En supposant que les autres facteurs demeurent constants, le taux de variation de la population d'une collectivité où la poursuite d'études supérieures était 10 % plus fréquente (où environ 35 % des gens ont fait des études postsecondaires) a été d'environ 0,5 point plus élevé, de 1981 à 2006, que le taux de variation de la *collectivité canadienne moyenne* (où 32 % de personnes ont effectué des études postsecondaires) en 1981.

Il existe une deuxième conclusion pertinente selon laquelle, outre le capital humain local, le niveau du capital humain dans la région où se trouve la collectivité a un effet spécifique et significatif sur les perspectives de croissance d'une localité. En fait, pour les collectivités rurales comme pour les

collectivités urbaines, être situé dans une région riche en capital humain avait plus d'influence sur la croissance locale que le potentiel humain de la collectivité elle-même (annexe : tableau A3). En supposant que les autres conditions demeurent les mêmes, une proportion additionnelle de 10 % de personnes ayant effectué des études postsecondaires dans la région était associée à un taux de croissance démographique de 1 à 3,6 points plus élevé au cours des 25 années suivantes.

Ces constatations concordent avec les résultats auxquels sont parvenues d'autres recherches sur les variations de la population, qui montrent qu'une concentration élevée de capital humain est associée à une forte croissance démographique régionale. Par exemple, Glaeser (2005) a établi que le nombre d'habitants par collège dans les régions métropolitaines est un bon prédicteur de la croissance démographique. Les régions métropolitaines qui comptaient, en 1940, deux fois plus de collèges que d'autres régions similaires ont vu, après 1970, leur population augmenter à un rythme 4 % plus rapide par décennie.

D'après ces constatations, et en supposant toujours que les autres conditions demeurent les mêmes, les taux de croissance élevés sont associés à des niveaux de compétence élevés. Le capital humain ayant gagné en importance aux yeux des entreprises de tous les secteurs, celles-ci sont plus que jamais motivées à s'installer dans des régions riches en capital humain (Alasia et Magnusson, 2005).

Autres facteurs

Le cadre multivarié ayant servi à évaluer les tendances en matière de variation de la population des collectivités comporte d'autres variables socioéconomiques et démographiques. Par exemple, il existe une association positive, bien qu'elle ne soit statistiquement significative que dans quelques cas, entre le taux d'activité de population active de la collectivité (annexe : tableau A1) et la croissance démographique. Une association significative indiquerait que les collectivités dont une proportion élevée de la population occupait un emploi en 1981 auraient connu une croissance démographique supérieure au cours des périodes subséquentes.

Les caractéristiques démographiques ont eu un certain impact sur la perspective de croissance à long terme. Une proportion élevée d'enfants (âgés de moins de 15 ans) dans la population des collectivités urbaines en 1981 était associée à un taux de croissance démographique futur plus élevé. Dans les collectivités rurales, une population comportant une proportion élevée de personnes âgées était associée à un taux de croissance démographique élevé après 1981 dans les collectivité rurales.

Les collectivités qui ont attiré plus de jeunes adultes et de jeunes retraités au cours des cinq années précédant 1981 ont enregistré une croissance démographique élevée pendant la période comprise entre 1981 et 2006. La force d'attraction qu'exerce une collectivité sur les jeunes et les personnaes âgées est l'indice d'une solide dynamique démographique.

Enfin, la population des collectivités urbaines qui comportaient, en 1981, une proportion élevée d'Autochtones a moins augmenté pendant la période subséquente. En revanche, les collectivités rurales ont affiché la tendance inverse : la population des collectivités qui, en 1981, était composée d'une proportion d'Authcones élevée, a augmenté davantage après cette date.

Les collectivités et leur contexte régional

Un point sur lequel il faut insister, c'est que la trajectoire démographique des collectivités peut être déterminée par des caractéristiques locales et

régionales. La présente analyse accorde une attention particulière à cette dimension locale/régionale en utilisant un ensemble d'indicateurs décalés à référence spatiale qui, pour chacune des collectivités, calculent le niveau des caractéristiques pour la région entourant cette collectivité. Ces variables montrent qu'il existe une différence importante entre les effets locaux et régionaux (encadré 4).

Par exemple, pour une collectivité avec un bassin réduit en capital humain, le fait d'être située dans une région riche en capital humain aura un effet stabilisateur croissant sur ses tendances démographiques. Dans le même ordre d'idée, une collectivité dont la population comporte une proportion d'emplois relativement faible dans les secteurs primaires peut être située dans une région où la proportion d'emplois dans ces secteurs est élevée. Dans le cas, par exemple, d'une petite ville des Prairies qui serait entourée de collectivités agricoles, le contexte régional est susceptible d'exercer une forte influence sur la tendance locale.

Les résultats de l'analyse de modélisation se rallient à ce point de vue. Bien que ces conclusions ne doivent être considérées que comme des prémisses, elles semblent prometteuses. Dans plusieurs cas, l'effet de l'indicateur régional amplifie l'effet local. C'est le cas de l'emploi dans le secteur de l'agriculture, du capital humain et, dans certains cas, de la spécialisation économique.

Cette conclusion mérite d'être soulignée, car elle a des répercussions à la fois sur les pratiques en matière de développement local et sur la recherche dans ce domaine. Les analystes et les décideurs qui s'occupent de développement local devraient avoir comme priorité les collectivités *et* le milieu régional d'une collectivité donnée.

Différences régionales et observations aberrantes

La relation entre les tendances démographiques de la collectivité et les variables explicatives décrites dans les sections précédentes semble assez stable pour toutes les macro-régions du Canada (pour les définitions des macro-régions, voir l'encadré 2). Il existe certaines différences dignes de mention. Pour étudier ces différences, le modèle de régression utilisé pour toutes les collectivités canadiennes a été appliqué aussi pour les collectivités se trouvant dans chacune des cinq macro-régions du Canada.

Pour chaque macro-région (Atlantique, Québec, Ontario, Manitoba/Saskatchewan et Alberta/Colombie-Britannique) les relations statistiquement significatives entre les variables dépendantes et les variables explicatives sont similaires aux tendances observées à l'échelon national; bien que la magnitude des coefficients varie, ceux-ci semblent, eux aussi, relativement constants (annexe : tableau A4). Les forces de restructuration et d'agglomération amènent la population des régions rurales relativement éloignées, dominées par les secteurs traditionnels, à se déplacer aux environs des agglomérations urbaines, dominées par les secteurs dynamiques. Cependant, les forces d'agglomération semblent jouer un rôle particulièrement important pour la macro-région Manitoba/Saskatchewan.

De plus, le modèle décrit remarquablement bien le comportement des collectivités des quatre provinces de l'Ouest. Pour ces macro-régions, le modèle explique respectivement 67 % et 73 % de la variation observée dans la croissance démographique. L'estimation pour la région Alberta/Colombie-Britannique présente un coefficient particulièrement élevé pour le niveau de scolarité local et régional, ce qui semble indiquer que la masse critique de capital humain au début des années 1980 a été un facteur important pour la croissance au cours des 25 années suivantes. Dans l'ensemble, les

résultats pour les quatre provinces de l'Ouest révèlent que le processus d'agglomération en cours sera peut-être un facteur important dans la direction que prendront les tendances démographiques dans cette partie du pays. Cela ne peut être le cas dans d'autres macro-régions, comme l'Ontario et le Québec, où certaines régions ont déjà atteint des densités de population importantes.

Bien que la force des résultats obtenus par ce type d'analyse transversale soit généralement bonne, ce modèle ne convient pas autant aux autres macro-régions qu'aux quatre provinces de l'Ouest.

Conclusions

Au cours de la période allant de 1981 à 2006, la croissance démographique des collectivités canadiennes a été très inégale. La restructuration de l'économie canadienne a été accompagnée par une restructuration spatiale importante de la population, caractérisée principalement par un processus régulier d'agglomération de la population et de l'emploi dans les centres urbains et à leur périphérie.

Les tendances en matière de dépopulation rurale remettent en cause la viabilité de nombreuses collectivités rurales. La diminution de la population a pour effet de réduire la densité des activités économiques et représente un autre défi pour les nombreuses collectivités qui veulent maintenir leur viabilité économique. Pour les petites communautés, il devient difficile de conserver — et encore plus d'élargir — les services de base de la collectivité. Dans le cas des services encore en place, les coûts de la prestation peuvent augmenter jusqu'à en devenir exorbitants. À long terme, cette tendance à la diminution peut menacer la qualité de vie de la population habitant ces régions.

Ce bulletin analyse les facteurs associés à la variation de la population des collectivités. Les chefs de file de la collectivité peuvent se servir de cette information pour évaluer les caractéristiques régionales et celles de leur collectivité. Cela leur permettra de mettre sur pied des initiatives à la fois réalistes et proactives qui, fondée sur les atouts locaux et régionaux, viseraient à stabiliser la population. Les principales conclusions peuvent être résumées de la façon suivante :

- Les collectivités qui avaient une forte proportion d'emplois dans les secteurs primaires et une base économique peu diversifiée ont fait face à une diminution constante de leur population.
    - Cette tendance se poursuivra probablement, et ce, parallèlement à l'augmentation du capital des secteurs primaires; les collectivités rurales ont besoin de trouver de nouveaux biens ou de nouveaux services à exporter afin de maintenir à leur niveau actuel leur population et leurs emplois.

- La proximité et la taille de l'agglomération urbaine la plus proche ont toutes deux un effet sur la croissance démographique de la collectivité.
    - Dans l'ensemble, il s'est produit un transfert de la population qui, des régions à faible densité, est passée à des régions à haute densité, et ce, bien que la croissance ait été plus forte à l'extérieur du noyau urbain dans les régions à haute densité. Les collectivités dont la croissance a été rapide se situaient à proximité d'une région urbaine. Celles qui se trouvaient plus près d'une grande agglomération urbaine ont connu la croissance la plus rapide.

- Les collectivités qui, au départ, avaient une concentration élevée de capital humain ont été

avantagées sur le plan de la dynamique de la population.

- Des données prouvent que la main-d'œuvre qualifiée s'est concentrée dans les agglomérations urbaines au cours des deux dernières décennies. Élargir et améliorer le capital humain local pour répondre aux besoins d'une économie basée sur le savoir pourrait s'avérer une stratégie à adopter pour tous les types de collectivités.

- Le contexte régional est important lorsqu'il s'agit de déterminer la trajectoire locale de la croissance de chacune des collectivités.
  - Cela peut sembler anodin, mais la dimension régionale est, dans certains cas, occultée dans les analyses faites à l'échelon local. Or, ces résultats influent sur la gouvernance, les initiatives de développement et la recherche. Les analystes devraient se pencher sur les collectivités prises dans leur contexte régional, telles que les collectivités rurales situées dans une région rurale plutôt que celles qui sont situées dans une région urbaine. Les défis et les opportunités des collectivités qui sont *similaires* mais qui sont situées dans des contextes régionaux *distincts* sont très différents.

- La relation entre la variation de la population d'une collectivité et les variables associées à la variation de la population semble plus forte dans l'Ouest du Canada.
  - La densité économique et la taille de l'agglomération sont encore relativement modestes. En effet, les grosses agglomérations de l'Ouest du Canada semblent encore loin des seuils de congestion.

- L'analyse descriptive montre qu'il existe des exemples de réussites dans chacun des groupes de collectivités.
  - Peu importe de quelle façon nous avons classé les collectivités, nous trouvons (presque) toujours des collectivités dont la population a augmenté et des collectivités dont la population a diminué. L'éventail des variations de la population est large. Ainsi, certaines collectivités ont « réussi » et certaines collectivités « n'ont pas réussi » dans chacun des groupes dépeints dans cette analyse.

En plus d'identifier les grandes forces du changement (en s'intéressant particulièrement sur la collectivité moyenne dans chacun des groupes), ce bulletin met aussi en relief la variation de la croissance démographique (c.-à-d. que certains facteurs spécifiques de ces collectivités n'ont pas été pris en compte). Les praticiens du développement local et les chercheurs ont peut-être beaucoup à apprendre des facteurs propres à ces collectivités avant de déterminer si leur situation peut être reproduite dans une autre collectivité.

Bibliographie

Alasia, Alessandro, Alfons Weersink, Ray D. Bollman et John Cranfield. (2007). *Décisions de travailler hors ferme des exploitants agricoles canadiens en 2001 : rôle des déterminants individuels, de la ferme, du milieu et de la région.* (Ottawa : Statistique Canada, Série de documents de travail sur l'agriculture et le milieu rural, nº 85; 21-601-MIF au catalogue).

Alasia, Alessandro. (2005). *Compétences, innovation et croissance : Les questions clés du développement rural et territorial – Survol de la documentation.* (Ottawa : Statistique Canada, Série de documents de travail sur l'agriculture et le milieu rural, nº 76; 21-601-MIF au catalogue).

Alasia, Alessandro et Erik Magnusson. (2005). *Le niveau de compétences professionnelles : le fossé entre les régions rurales et les régions urbaines du Canada.* (Ottawa : Statistique Canada, *Bulletin d'analyse — Régions rurales et petites villes du Canada*, vol. 6, nº 2; 21-006-XIF au catalogue).

Ciccone, A. et R.E. Hall. (1996). « Productivity and the Density of Economic Activity », *American Economic Review*, vol. 86, nº 1, p. 54-70.

Du Plessis, Valérie, Roland Beshiri, Ray D. Bollman et Heather Clemenson. (2002). *Définitions de « rural ».* (Ottawa : Statistique Canada, Série de documents de travail sur l'agriculture et le milieu rural, nº 61; 21-601-MIF au catalogue).

Glaeser, E.L. (2005). *The Skilled City*, Taubman Center Annual Report, Harvard University.

Huang, Tzu-Lin, Peter F. Orazem et Darin Wohlgemuth. (2002). « Rural population growth, 1950-1990: The roles of human capital, industry structure, and government policy » *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 84, nº 3, p. 615-627.

Jacobs, Jane. (1969). *The Economy of Cities*, New York, Random House.

Ladd, Helen F. (1992). « Population Growth, Density and the Costs of Providing Public Services », *Urban Studies*, vol. 29, nº 2, p. 273-295.

Mwansa, Pius et Ray D. Bollman. (2005). *Les tendances démographiques des communautés dans leur contexte régional.* (Ottawa : Statistique Canada, *Bulletin d'analyse — Régions rurales et petites villes du Canada*, vol. 6, nº 3; 21-006-XIF au catalogue).

Polèse, Mario et Richard Shearmur. (2006). « Why some regions will decline: A Canadian case study with thoughts on local development strategies », *Papers in Regional Science*, vol. 85, nº 11, p. 23-46.

Schultz, T. W. (1972). « The Increasing Economic Value of Human Time », *American Journal of Agricultural Economics*, vol. 54, nº 5, p. 843-850.

Statistique Canada. (1997). *Dictionnaire du Recensement de 1996.* (Ottawa : Statistique Canada, 92-351-UPF au catalogue).

Stock, James et Mark Watson. (2007). *Introduction to Econometrics*, New York, Pearson Addison-Wesley.

Wheeler, Christopher. (2003). « Evidence on agglomeration economies, diseconomies, and growth », *Journal of Applied Econometrics*, vol. 18, p. 79-104.

Alessandro Alasia est un analyste dans la Section de la recherche et des données sur les régions rurales, Division de l'agriculture

Une autre innovation de Statistique Canada...

Ça peut aussi vous intéresser : *EnviroStats* (n° 16-002-X au catalogue)

EnviroStats est le bulletin trimestriel de Statistique Canada portant sur les statistiques de l'environnement et du développement durable.

EnviroStats fournit une analyse statistique régulière de divers sujets environnementaux à l'intention d'un large public. Le coeur de chaque numéro est constitué d'un article de fond. Des articles plus courts mettent en évidence les nouveaux développements statistiques où présentent de nouveaux concepts. Les « mises à jour » couvrent des événements récents et imminents tels que les diffusions de nouveaux produits statistiques ou les aperçus d'enquêtes en cours. Un tableau de données complet fait en sorte que les lecteurs disposent des statistiques les plus récentes qui soient. Chaque numéro comportera également une carte qui illustrera et analysera un sujet d'actualité.

Statistique Canada http://www.statcan.gc.ca/bsolc/francais/bsolc?catno=16-002-X.

Annexe tableau A1 Variables utilisées dans la présente étude

Indicateur	Description et précisions
Variable dépendante : variation de la population, 1981 à 2006	Le calcul du taux de variation de la population totale, à l'exclusion des pensionnaires d'établissements institutionnels, entre 1981 et 2006, est fondé sur le ratio de la population de 2006 divisé par la population de 1981. Pour le modèle de régression, la variable dépendante est le logarithme de la population de 2006 divisé par la population de 1981.
Facteurs relatifs à la restructuration sectorielle	
Présence de l'agriculture (nominale)	La variable nominale prend une valeur de 1 si le pourcentage de la population active expérimentée[1] est supérieur à zéro. Dans les autres cas, il prend une valeur de 0.
Agriculture locale (%)	Pourcentage de la population active expérimentée[1] à l'échelle de la SRU dans le secteur de l'agriculture en 1981.
Agriculture régionale (%)	Décalage spatial du pourcentage de la population active expérimentée[1] en agriculture (voir l'encadré 4 pour des précisions sur le calcul des variables décalées à référence spatiale).
Présence du secteur primaire (nominale)	La variable nominale prend une valeur de 1 si le pourcentage de la population active expérimentée[1] est supérieur à zéro, et une valeur de 0 dans les autres cas.
Autre secteur primaire local (%)	Pourcentage de la population active expérimentée[1] à l'échelle de la SRU dans le secteur de l'agriculture en 1981.
Autre secteur primaire régional (%)	Décalage spatial du pourcentage de la population active expérimentée[1] dans les secteurs primaires autres que l'agriculture.
Présence de services de distribution (nominale)	La variable nominale prend une valeur de 1 si le pourcentage de la population active expérimentée[1] est supérieur à zéro, et une valeur de 0 dans les autres cas.
Services de distribution locaux (%)	Pourcentage de la population active expérimentée[1] à l'échelle de la SRU dans le secteur de l'agriculture en 1981.
Services de distribution régionaux (%)	Décalage spatial du pourcentage de la population active expérimentée[1] dans les services de distribution.
Présence de services à la production (nominale)	La variable nominale prend une valeur de 1 si le pourcentage de la population active expérimentée[1] est supérieur à zéro. Dans les autres cas, elle prend une valeur de 0.
Services à la production locaux (%)	Pourcentage de la population active expérimentée[1] à l'échelle de la SRU dans le secteur de l'agriculture en 1981.
Services à la production régionaux (%)	Décalage spatial du pourcentage de la population active expérimentée[1] dans les services à la production.
Facteurs d'agglomération	
Densité de population locale (habitants/km^2)	Population totale, à l'exclusion des pensionnaires d'établissements institutionnels, d'une SRU divisée par la superficie totale de la SRU.
Densité de population régionale (habitants/km^2)	Décalage spatial de la densité de la population.
Taille de l'agglomération la plus proche (10 000 habitants)	Population en 1981 de la RMR ou de l'AR la plus proche, exprimée en 100 000 unités. Les RMR et les AR sont définies selon les données géographiques du Recensement de 1996.
Distance de la grande agglomération la plus proche (km)	Distance entre le centroïde de la SRU et le centroïde de la RMR de 500 000 personnes ou plus la plus proche.
Distance de la petite agglomération la plus proche (km)	Distance entre le centroïde de la SRU et le centroïde de la RMR ou de l'AR de moins de 500 000 personnes la plus proche.
Facteurs socioéconomiques	
Spécialisation économique de la collectivité (indice)	Indice de Herfindahl (IH) appliqué aux données sur la population active expérimentée[1]; l'indice correspond à la somme des carrés de la proportion des emplois par industrie en 1981 (population active expérimentée). Neuf grands groupes d'industries sont utilisés pour le calcul : l'agriculture, les autres secteurs primaires, la fabrication type, la fabrication complexe, la construction, les services de distribution, les services aux entreprises, les services à la consommation et les services publics. Si la proportion de l'emploi dans les neuf secteurs était égale, l'IH serait de 0,11 et si un seul secteur employait tous les travailleurs, l'IH serait de 1.
Spécialisation économique régionale (indice)	Décalage spatial de l'indice de Herfindahl.
Niveau de scolarité de la collectivité (%)	Pourcentage de la population âgée de 25 à 54 ans en 1981 ayant fait certaines études postsecondaires.
Niveau de scolarité régional (%)	Décalage spatial du pourcentage de la population âgée de 25 à 54 ans ayant poursuivi des études postsecondaires.
Taux d'activité de la population à l'échelon de la collectivité (%)	Population active expérimentée[1] âgée de 15 ans et plus divisée par la population totale âgée de 15 ans et plus en 1981.
Taux d'activité de la population à l'échelon régional (%)	Décalage spatial du taux de participation.

Voir nota à la fin du tableau.

Annexe tableau A1 Variables utilisées dans la présente étude (suite)

Indicateur	Description et précisions
Autres données démographiques	
Population âgée de moins de 15 ans (%)	Pourcentage de la population totale âgée de moins de 15 ans en 1981.
Population âgée de 55 à 74 ans (%)	Pourcentage de la population totale âgée entre 55 et 74 ans en 1981.
Présence de jeunes nouveaux arrivants (nominale)	La variable nominale prend une valeur de 1 si le pourcentage de la population de la collectivité âgée de 20 à 24 ans qui vivait dans une SDR différente cinq ans avant le recensement était supérieure à zéro. Dans les autres cas, elle prend une valeur de 0.
Jeunes ayant récemment emménagé dans la collectivité (%)	Pourcentage de la population âgée de 20 à 24 ans qui vivait dans une SDR différente cinq ans avant 1981.
Présence d'aînés nouveaux arrivants (nominale)	La variable nominale prend une valeur de 1 si le pourcentage de la population de la collectivité âgée de 55 à 74 ans qui vivait dans une SDR différente cinq ans avant le recensement était supérieure à zéro. Dans les autres cas, elle prend une valeur de 0.
Aînés ayant récemment emménagé dans la collectivité (%)	Pourcentage de la population âgée de 55 à 74 ans qui vivait dans une SDR différente cinq ans avant 1981.
Présence d'une population autochtone (nominale)	La variable nominale prend une valeur de 1 s'il y a dans la collectivité certaines personnes qui se sont identifiés comme Autochtones en 1981. Dans les autres cas, elle prend une valeur de 0.
Population autochtone (%)	Pourcentage de la population totale qui s'est identifiée comme Autochtone en 1981.
Macro-régions	Cinq variables nominales macro-régionales ont été utilisées : *Atlantique* (*Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick* et *Île-du-Prince-Édouard*), *Québec*, *Ontario*, *Manitoba/Saskatchewan* et *Alberta/Colombie-Britannique* (catégorie de base dans la régression).
Provinces	Les variables nominales provinciales suivantes prennent une valeur de 1 si la SRU est située dans la province en question : Terre-Neuve-et-Labrador, Île-du-Prince-Édouard, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick, Québec, Ontario, Manitoba, Saskatchewan, Alberta et Colombie-Britannique (catégorie de base dans la régression).

1. La population active expérimentée comprend toutes les personnes ayant eu un emploi pendant la semaine précédant le recensement et, pour les personnes sans emploi, toutes celles qui ont été employées dans une période donnée depuis le 1er janvier de l'année précédente.

Nota : Pour obtenir des précisions sur le calcul des variables décalées à référence spatiale, voir l'encadré 4.

Annexe tableau A2 Statistiques descriptives

	Toutes les collectivités				Rurales		Urbaines	
	Moyenne	Écart-type	Minimum	Maximum	Moyenne	Écart-type	Moyenne	Écart-type
Variable dépendante :								
variation de la population (changement de 1981 à 2006, en pourcentage du niveau de la population en 1981)	10,71	45,43	-87,08	709,39	1,80	34,75	43,64	62,12
Facteurs relatifs à la restructuration sectorielle								
Présence de l'agriculture (nominale)	0,86	0,34	0,00	1,00	0,85	0,36	0,93	0,25
Agriculture locale (%)	15,45	17,30	0,00	86,36	18,27	18,21	5,05	6,51
Agriculture régionale (%)	16,15	13,25	0,06	60,07	17,57	13,94	10,92	8,42
Présence d'autres secteurs primaires (nominale)	0,61	0,49	0,00	1,00	0,57	0,50	0,76	0,43
Autre secteur primaire local (%)	5,04	8,35	0,00	71,61	5,61	8,76	2,93	6,14
Autre secteur primaire régional (%)	4,44	4,41	0,30	34,67	4,73	4,55	3,37	3,64
Présence de services de distribution (nominale)	0,99	0,09	0,00	1,00	0,99	0,11	1,00	0,00
Services de distribution locaux (%)	19,75	6,88	0,00	62,80	18,65	6,89	23,82	5,09
Services de distribution régionaux (%)	19,83	2,70	11,88	32,35	19,41	2,56	2,139	2,63
Présence de services à la production (nominale)	0,80	0,40	0,00	1,00	0,76	0,43	0,97	0,17
Services à la production locaux (%)	4,89	3,73	0,00	41,69	4,17	3,51	7,53	3,34
Services à la production régionaux (%)	4,97	1,62	0,66	14,02	4,61	1,33	6,30	1,91
Facteurs d'agglomération								
Densité de population locale (habitants/km^2)	59,50	297,08	0,01	6 095,99	12,26	16,47	234,22	612,73
Densité de population régionale (habitants/km^2)	70,51	161,28	0,06	2 947,78	40,44	40,75	181,72	317,02
Taille de l'agglomération la plus proche (10 000 habitants)	15,39	41,78	1,05	311,44	9,35	23,62	37,71	74,25
Distance de la grande agglomération la plus proche (km)	263,91	250,81	4,47	1 335,98	282,03	257,03	196,91	213,57
Distance de la petite agglomération la plus proche (km)	53,63	49,90	0,15	860,02	60,27	50,51	29,08	38,70
Facteurs socioéconomiques								
Spécialisation économique de la collectivité (indice)	0,20	0,08	0,10	0,75	0,20	0,08	0,18	0,04
Spécialisation économique régionale (indice)	0,20	0,05	0,14	0,45	0,20	0,05	0,18	0,03
Niveau de scolarité de la collectivité (%)	32,14	11,34	3,20	74,47	29,78	10,56	40,85	9,75
Niveau de scolarité régional (%)	32,55	6,59	16,01	59,69	31,49	6,16	36,47	6,68
Taux d'activité de la population à l'échelon de la collectivité (%)	56,90	8,47	15,49	86,34	55,39	8,30	62,52	6,49
Taux d'activité de la population à l'échelon régional (%)	57,21	4,96	42,76	69,49	56,54	4,80	59,70	4,74
Autres données démographiques								
Population âgée de moins de 15 ans (%)	25,08	4,60	6,25	47,50	25,00	4,72	25,38	4,11
Population âgée de 55 à 74 ans (%)	16,06	5,43	2,18	44,25	16,85	5,45	13,16	4,25
Présence de jeunes nouveaux arrivants (nominale)	0,96	0,20	0,00	1,00	0,95	0,22	0,99	0,12
Jeunes ayant récemment emménagé dans la collectivité (%)	28,65	15,25	0,00	100,00	27,86	15,76	31,56	12,79
Présence d'aînés nouveaux arrivants (nominale)	0,88	0,32	0,00	1,00	0,86	0,35	0,96	0,19
Aînés ayant récemment emménagé dans la collectivité (%)	11,23	8,76	0,00	60,00	10,60	8,87	13,54	7,93
Présence d'une population autochtone (nominale)	0,48	0,50	0,00	1,00	0,40	0,49	0,77	0,42
Population autochtone (%)	2,40	8,95	0,00	97,50	2,60	9,75	1,64	4,88

Nota : Écart-type indique l'écart-type par rapport à la moyenne. Voir le tableau A1 de l'annexe, où se trouve la définition des variables et les unités de mesure. Sauf indication contraire, toutes les variables se réfèrent à l'année 1981. Les moyennes sont des moyennes non pondérées des valeurs à l'échelle des SRU; elles ne doivent donc pas être interprétées comme une moyenne nationale de la population.

Source : Calculs de l'auteur basés sur les données des recensements de la population de 1981 et de 2006.

Annexe tableau A3 Modèle de croissance démographique : toutes les collectivités, rurales et urbaines, 1981 à 2006

Variable dépendante : logarithme du ratio de la population de 2006 divisé par la population de 1981	**Toutes les collectivités**		**Rurales**		**Urbaines**	
	β	stat. t	*β*	stat. t	*β*	stat. t
Valeur à l'origine	-1,468	-3,030	**-2,319**	-4,340	-0,983	-0,890
Facteurs relatifs à la restructuration industrielle						
Présence de l'agriculture (nominale)	-0,016	-0,730	0,021	0,880	-0,056	-0,910
Agriculture locale (ln)	**-0,019**	-2,710	**-0,037**	-4,330	0,022	1,550
Agriculture régionale (ln)	**-0,042**	-2,870	**-0,056**	-3,470	-0,029	-1,100
Présence d'autres secteurs primaires (nominale)	0,010	0,710	**0,045**	3,050	-0,046	-1,400
Autre secteur primaire local (ln)	**-0,043**	-5,710	**-0,056**	-6,530	**-0,031**	-1,860
Autre secteur primaire régional (ln)	0,000	-0,050	0,004	0,380	-0,014	-0,510
Présence de services de distribution (nominale)	**-0,257**	-3,270	**-0,199**	-2,560	...	...
Services de distribution locaux (ln)	**0,085**	4,560	**0,054**	2,790	**0,183**	2,950
Services de distribution régionaux (ln)	-0,005	-0,100	-0,002	-0,030	-0,092	-0,760
Présence de services à la production (nominale)	**-0,078**	-2,840	**-0,074**	-2,530	-0,035	-0,340
Services à la production locaux (ln)	**0,041**	2,860	**0,031**	2,000	0,027	0,710
Services à la production régionaux (ln)	0,013	0,520	-0,009	-0,350	0,066	0,940
Facteurs d'agglomération						
Densité de population locale (ln)	**-0,036**	-5,810	**-0,039**	-4,930	-0,014	-1,150
Densité de population régionale (ln)	0,022	1,530	0,012	0,660	0,005	0,310
Taille de l'agglomération la plus proche (ln)	**0,015**	2,800	0,008	1,370	0,018	1,480
Distance de la grande agglomération la plus proche (ln)	**-0,100**	-8,850	**-0,103**	-7,400	**-0,082**	-4,430
Distance de la petite agglomération la plus proche (ln)	**-0,019**	-3,340	**-0,038**	-3,220	-0,006	-0,800
Facteurs socioéconomiques						
Spécialisation économique de la collectivité (ln)	**-0,218**	-7,910	**-0,198**	-7,180	**-0,177**	-1,730
Spécialisation économique régionale (ln)	**-0,180**	-3,580	**-0,211**	-3,180	-0,072	-0,710
Niveau de scolarité de la collectivité (ln)	**0,050**	2,870	**0,039**	2,240	-0,007	-0,110
Niveau de scolarité régional (ln)	**0,165**	3,260	**0,102**	1,920	**0,364**	2,790
Taux d'activité de la population à l'échelon de la collectivité (ln)	0,099	1,420	0,078	1,060	0,248	1,330
Taux d'activité de la population à l'échelon régional (ln)	0,011	0,070	**0,361**	2,210	**-0,542**	-1,800
Autres données démographiques						
Population âgée de moins de 15 ans (ln)	0,068	1,610	0,005	0,130	**0,328**	2,590
Population âgée de 55 à 74 ans (ln)	-0,008	-0,280	**0,077**	2,660	-0,089	-1,290
Présence de jeunes nouveaux arrivants (nominale)	-0,070	-1,600	-0,057	-1,310	-0,307	-1,620
Jeunes ayant récemment emménagé dans la collectivité (ln)	**0,025**	2,180	**0,026**	2,180	0,047	1,180
Présence d'aînés nouveaux arrivants (nominale)	**-0,181**	-7,140	**-0,138**	-5,470	**-0,360**	-3,660
Aînés ayant récemment emménagé dans la collectivité (ln)	**0,102**	11,330	**0,080**	8,670	**0,141**	5,540
Présence d'une population autochtone (nominale)	0,007	0,640	0,008	0,750	-0,005	-0,160
Population autochtone (ln)	0,010	1,300	**0,028**	2,810	**-0,023**	-1,800
R^2	0,570		0,540		0,510	
Nombre d'observations (SRU)	2 382		1 875		507	

Nota : La définition des zones rurales et urbaines est présentée dans l'encadré 2. Les définitions des variables sont présentées au tableau A1 de l'annexe. Les chiffres en gras sont statistiquement significatifs à un seuil de signification de 10 % ou plus. L'utilisation d'écarts-types robustes de White permet de tenir compte de l'infirmation éventuelle de l'hypothèse de normalité et d'homogénéité de la variance des restes (Stock et Watson, 2007).

Source : Calculs de l'auteur basés sur les données des recensements de la population de 1981 et de 2006.

Annexe tableau A4 Modèle de croissance démographique : macro-régions, 1981 à 2006

Variable dépendante : logarithme du ratio de la population de 2006 divisé par la population de 1981	**Atlantique**		**Québec**		**Ontario**		**Manitoba / Saskatchewan**		**Alberta / Colombie-Britannique**	
	β	stat. t	*β*	stat. t	*β*	stat. t	*β*	stat. t	*β*	stat. t
Valeur à l'origine	**-3,506**	-2,970	-1,470	-1,480	-0,123	-0,080	-3,607	-1,380	4,697	1,060
Facteurs relatifs à la restructuration industrielle										
Présence de l'agriculture (nominale)	0,031	1,120	-0,012	-0,350	-0,010	-0,180	-0,064	-0,340	**0,177**	2,030
Agriculture locale (ln)	**0,026**	2,160	**-0,032**	-2,920	0,009	0,540	**-0,054**	-2,020	0,022	0,830
Agriculture régionale (ln)	-0,020	-0,980	**-0,185**	-7,090	-0,082	-1,590	-0,029	-0,140	-0,023	-0,680
Présence d'autres secteurs primaires (nominale)	**0,115**	2,890	0,000	0,010	0,000	0,000	0,002	0,050	-0,083	-0,590
Autre secteur primaire local (ln)	**-0,055**	-3,410	**-0,036**	-3,270	-0,023	-1,470	**-0,040**	-2,110	**-0,099**	-2,780
Autre secteur primaire régional (ln)	**0,086**	2,100	-0,007	-0,420	-0,008	-0,340	-0,009	-0,440	0,064	0,890
Présence de services de distribution (nominale)	**-0,251**	-2,390	**-0,181**	-1,790	**-0,544**	-1,790	-0,158	-0,970	**-2,893**	-6,080
Services de distribution locaux (ln)	**0,101**	2,900	**0,069**	2,640	**0,082**	1,660	0,021	0,520	0,100	0,980
Services de distribution régionaux (ln)	0,042	0,440	**-0,219**	-2,650	0,063	0,370	**-0,497**	-2,370	-0,384	-1,220
Présence de services à la production (nominale)	-0,041	-1,170	0,041	1,010	**-0,296**	-2,970	**-0,101**	-2,090	...	...
Services à la production locaux (ln)	0,018	0,900	-0,003	-0,140	**0,152**	3,240	0,024	0,850	0,007	0,110
Services à la production régionaux (ln)	**-0,065**	-1,810	**0,083**	2,270	-0,031	-0,360	**0,151**	2,120	**0,430**	1,970
Facteurs d'agglomération										
Densité de population locale (ln)	**-0,023**	-2,250	**-0,066**	-5,300	**-0,060**	-4,010	-0,013	-0,710	**-0,040**	-1,980
Densité de population régionale (ln)	**0,199**	5,170	-0,004	-0,120	-0,003	-0,110	**0,075**	3,120	-0,026	-0,920
Taille de l'agglomération la plus proche (ln)	0,000	-0,020	0,003	0,380	0,013	1,110	**0,029**	2,050	0,030	1,350
Distance de la grande agglomération la plus proche (ln)	**-0,152**	-4,100	**-0,135**	-6,910	**-0,111**	-2,740	-0,062	-1,420	**-0,127**	-3,120
Distance de la petite agglomération la plus proche (ln)	-0,003	-0,440	**-0,045**	-3,480	-0,011	-0,880	**-0,045**	-2,790	**-0,023**	-2,610
Facteurs socioéconomiques										
Spécialisation économique de la collectivité (ln)	**-0,138**	-2,290	**-0,236**	-4,220	**-0,118**	-1,830	**-0,247**	-4,220	**-0,475**	-2,930
Spécialisation économique régionale (ln)	-0,126	-0,820	-0,002	-0,020	**-0,377**	-2,000	-0,267	-1,240	0,232	0,930
Niveau de scolarité de la collectivité (ln)	0,039	0,940	**0,040**	1,690	**0,128**	2,920	0,043	1,070	**0,455**	3,870
Niveau de scolarité régional (ln)	**0,315**	2,450	0,022	0,230	**0,457**	2,510	-0,002	-0,010	**0,858**	2,280
Taux d'activité de la population à l'échelon de la collectivité (ln)	**0,289**	2,740	0,137	1,430	0,107	0,440	-0,006	-0,060	-0,302	-0,630
Taux d'activité de la population à l'échelon régional (ln)	0,205	0,700	**0,572**	2,800	-0,281	-0,660	0,921	1,600	**-1,634**	-2,500
Autres données démographiques										
Population âgée de moins de 15 ans (ln)	0,063	0,680	0,003	0,050	**-0,170**	-1,800	0,162	1,990	0,031	0,130
Population âgée de 55 à 74 ans (ln)	-0,043	-0,670	-0,021	-0,470	**-0,137**	-1,900	0,035	0,590	-0,110	-0,720
Présence de jeunes nouveaux arrivants (nominale)	-0,020	-0,200	**-0,127**	-2,270	-0,155	-1,190	-0,021	-0,250	...	...
Jeunes ayant récemment emménagé dans la collectivité (ln)	0,015	0,710	**0,059**	3,830	0,041	1,180	-0,012	-0,540	**0,236**	2,180
Présence d'aînés nouveaux arrivants (nominale)	-0,003	-0,070	**-0,198**	-5,530	**-0,348**	-3,650	-0,031	-0,680	**0,678**	2,340
Aînés ayant récemment emménagé dans la collectivité (ln)	**0,040**	2,290	**0,097**	7,480	**0,139**	5,710	**0,044**	2,460	0,069	1,450
Présence d'une population autochtone (nominale)	0,001	0,030	0,011	0,530	0,011	0,470	-0,004	-0,140	-0,093	-0,730
Population autochtone (ln)	**0,027**	2,080	-0,004	-0,160	-0,033	-1,570	**0,057**	5,250	0,034	1,450
R^2	0,640		0,520		0,510		0,670		0,730	
Nombre d'observations (SRU)	340		987		493		410		152	

Nota : La définition de la macro-région est présentée à l'encadré 2. Les définitions des variables sont présentées au tableau A1 de l'annexe. Les chiffres en gras sont statistiquement significatifs à un seuil de signification de 10 % ou plus. L'utilisation d'écarts-types robustes de White permet de tenir compte de l'infirmation éventuelle de l'hypothèse de normalité et d'homogénéité de la variance des restes (Stock et Watson, 2007).

Source : Calculs de l'auteur basés sur les données des recensements de la population de 1981 et de 2006.

Annexe tableau A5 Modèle de croissance démographique : régression pondérée, 1981 à 2006

Variable dépendante : logarithme du ratio de la population de 2006 divisé par la population de 1981	**Toutes les collectivités**		**Toutes les collectivités plus les macro-régions**		**Toutes les collectivités plus les provinces**	
	β	stat. t	*β*	stat. t	*β*	stat. t
Valeur à l'origine	**-1,905**	-2,150	**-2,067**	-2,170	**-1,835**	-1,900
Présence de l'agriculture (nominale)	0,032	0,870	0,034	0,950	0,016	0,440
Agriculture locale (ln)	**0,048**	4,160	**0,059**	5,110	**0,060**	5,200
Agriculture régionale (ln)	**-0,061**	-3,700	**-0,081**	-4,700	**-0,114**	-4,440
Présence d'autres secteurs primaires (nominale)	0,001	0,060	0,013	0,650	0,015	0,720
Autre secteur primaire local (ln)	**-0,023**	-1,930	**-0,021**	-1,780	**-0,022**	-1,920
Autre secteur primaire régional (ln)	-0,002	-0,110	0,021	1,050	0,009	0,450
Présence de services de distribution (nominale)	**-0,226**	-1,810	**-0,312**	-2,540	**-0,318**	-2,570
Services de distribution locaux (ln)	**0,115**	3,340	**0,140**	4,200	**0,142**	4,300
Services de distribution régionaux (ln)	-0,095	-0,900	-0,073	-0,720	-0,110	-1,140
Présence de services à la production (nominale)	**-0,084**	-2,000	**-0,089**	-2,140	**-0,104**	-2,600
Services à la production locaux (ln)	**0,052**	2,140	**0,049**	2,080	**0,054**	2,310
Services à la production régionaux (ln)	-0,054	-1,170	0,016	0,320	-0,022	-0,470
Densité de population locale (ln)	-0,001	-0,060	-0,005	-0,520	-0,004	-0,380
Densité de population régionale (ln)	**-0,034**	-3,010	**-0,067**	-5,020	**-0,072**	-5,130
Taille de l'agglomération la plus proche (ln)	**0,028**	2,610	**0,030**	3,110	**0,032**	3,340
Distance de la grande agglomération la plus proche (ln)	**-0,069**	-5,830	**-0,084**	-6,000	**-0,080**	-5,370
Distance de la petite agglomération la plus proche (ln)	**-0,017**	-3,590	**-0,022**	-4,310	**-0,020**	-3,980
Spécialisation économique de la collectivité (ln)	**-0,161**	-2,900	**-0,211**	-3,690	**-0,229**	-4,140
Spécialisation économique régionale (ln)	**-0,241**	-3,480	-0,116	-1,510	-0,074	-0,810
Niveau de scolarité de la collectivité (ln)	0,059	1,370	0,065	1,530	0,063	1,480
Niveau de scolarité régional (ln)	**0,414**	4,920	**0,632**	6,750	**0,594**	6,230
Taux d'activité de la population à l'échelon de la collectivité (ln)	0,170	1,300	0,090	0,680	0,131	1,020
Taux d'activité de la population à l'échelon régional (ln)	-0,333	-1,580	-0,337	-1,550	-0,364	-1,640
Population âgée de moins de 15 ans (ln)	**0,330**	2,990	**0,264**	2,360	**0,306**	2,790
Population âgée de 55 à 74 ans (ln)	**-0,110**	-1,840	**-0,138**	-2,240	**-0,132**	-2,180
Présence de jeunes nouveaux arrivants (nominale)	**-0,153**	-1,940	**-0,194**	-2,390	**-0,220**	-2,760
Jeunes ayant récemment emménagé dans la collectivité (ln)	0,038	1,550	**0,055**	2,190	**0,066**	2,670
Présence d'aînés nouveaux arrivants (nominale)	**-0,328**	-6,770	**-0,349**	-7,190	**-0,344**	-6,810
Aînés ayant récemment emménagé dans la collectivité (ln)	**0,192**	10,100	**0,199**	10,440	**0,195**	10,250
Présence d'une population autochtone (nominale)	-0,004	-0,230	-0,002	-0,100	-0,001	-0,060
Population autochtone (ln)	**-0,019**	-2,070	-0,013	-1,400	-0,015	-1,610
Atlantique	...	...	**0,163**	3,060	...	...
Québec	...	...	**0,217**	3,850	...	...
Ontario	...	...	**0,227**	4,720	...	...
Manitoba/Saskatchewan	...	...	**0,096**	1,690	...	...
Terre-Neuve-et-Labrador	...	...	...	...	-0,043	-0,510
Île-du-Prince-Édouard	...	...	...	...	0,098	1,440
Nouvelle-Écosse	...	...	...	...	**0,176**	2,850
Nouveau-Brunswick	...	...	...	...	**0,158**	2,500
Québec	...	...	...	...	**0,195**	2,920
Ontario	...	...	...	...	**0,214**	3,790
Manitoba	...	...	...	...	0,098	1,160
Saskatchewan	...	...	...	...	0,058	0,570
Alberta	...	...	...	...	0,015	0,250
R^2	0,620		0,640		0,640	
Nombre d'observations (SRU)	2 382		2 382		2 382	

Nota : Les définitions des variables sont présentées au tableau A1 de l'annexe. Les chiffres en gras sont statistiquement significatifs à un seuil de signification de 10 % ou plus. L'utilisation d'écarts-types robustes de White permet de tenir compte de l'infirmation éventuelle de l'hypothèse de normalité et d'homogénéité de la variance des restes (Stock et Watson, 2007).

Source : Calculs de l'auteur basés sur les données des recensements de la population de 1981 et de 2006.

Bulletin d'analyse – Régions rurales et petites villes du Canada (Cat. n° 21-006-X)

Nos dernières parutions

Vol. 8, n° 3 : Les entreprises commerciales rurales du Canada
Neil Rothwell

Vol. 8, n° 2 : Les immigrants au Canada rural : 2006
Roland Beshiri et Jiaosheng He

Vol. 8, n° 1 : Travail hors ferme des agriculteurs : L'importance des marchés du travail ruraux
Alessandro Alasia et Ray D. Bollman

Vol. 7, n° 8 : Les aînés des régions rurales du Canada
Kimberley Danday et Ray D. Bollman

Liste complète des bulletins par principaux sujets (veuillez remarquer que certains bulletins apparaissent dans plus d'une catégorie)

Aperçu rural	Volume 1, n° 6; volume 3, n° 3; volume 4, n° 7; volume 5, n° 2; volume 6, n° 7
Démographie et migration	Volume 1, n° 1; volume 2, n° 2; volume 2, n° 3; volume 3, n° 6; volume 4, n° 2; volume 5, n° 4; volume 6, n° 3; volume 7, n° 7
Études et compétences	Volume 4, n° 5; volume 5, n° 6; volume 6, n° 2; volume 7, n° 1
Agriculture	Volume 3, n° 2; volume 4, n° 8; volume 6, n° 1
Population active et emploi	Volume 1, n° 2; volume 2, n° 1; volume 2, n° 6; volume 2, n° 7; volume 2, n° 8; volume 3, n° 1; volume 3, n° 4; volume 3, n° 8; volume 4, n° 1; volume 4, n° 3; volume 4, n° 7; volume 5, n° 5; volume 6, n° 8; volume 7, n° 6
Affaires	Volume 1, n° 3
Tourisme	Volume 5, n° 8; volume 6, n° 5
Revenus et dépenses	Volume 1, n° 4; volume 2, n° 5; volume 3, n° 7; volume 4, n° 4; volume 5, n° 7; volume 7, n° 4
Habitation	Volume 2, n° 4
Santé	Volume 1, n° 5; volume 4, n° 6; volume 5, n° 3
Internet et utilisation de l'ordinateur	Volume 1, n° 7; volume 3, n° 5; volume 5, n° 1; volume 7, n° 3
Tendances sociales	Volume 6, n° 4; volume 7, n° 1
Environnement	Volume 6, n° 6; volume 7, n° 2, volume 7, n° 5
Autochtones et le Nord	Volume 1, n° 8